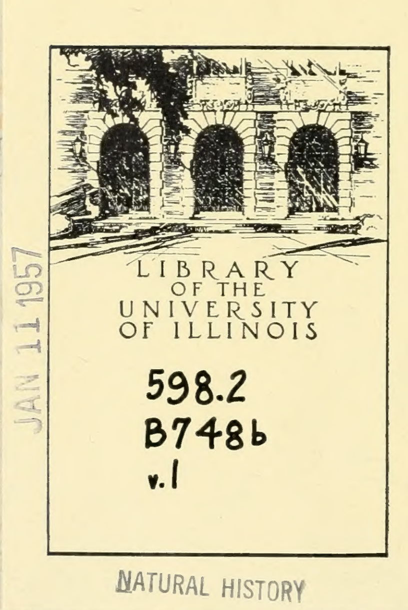
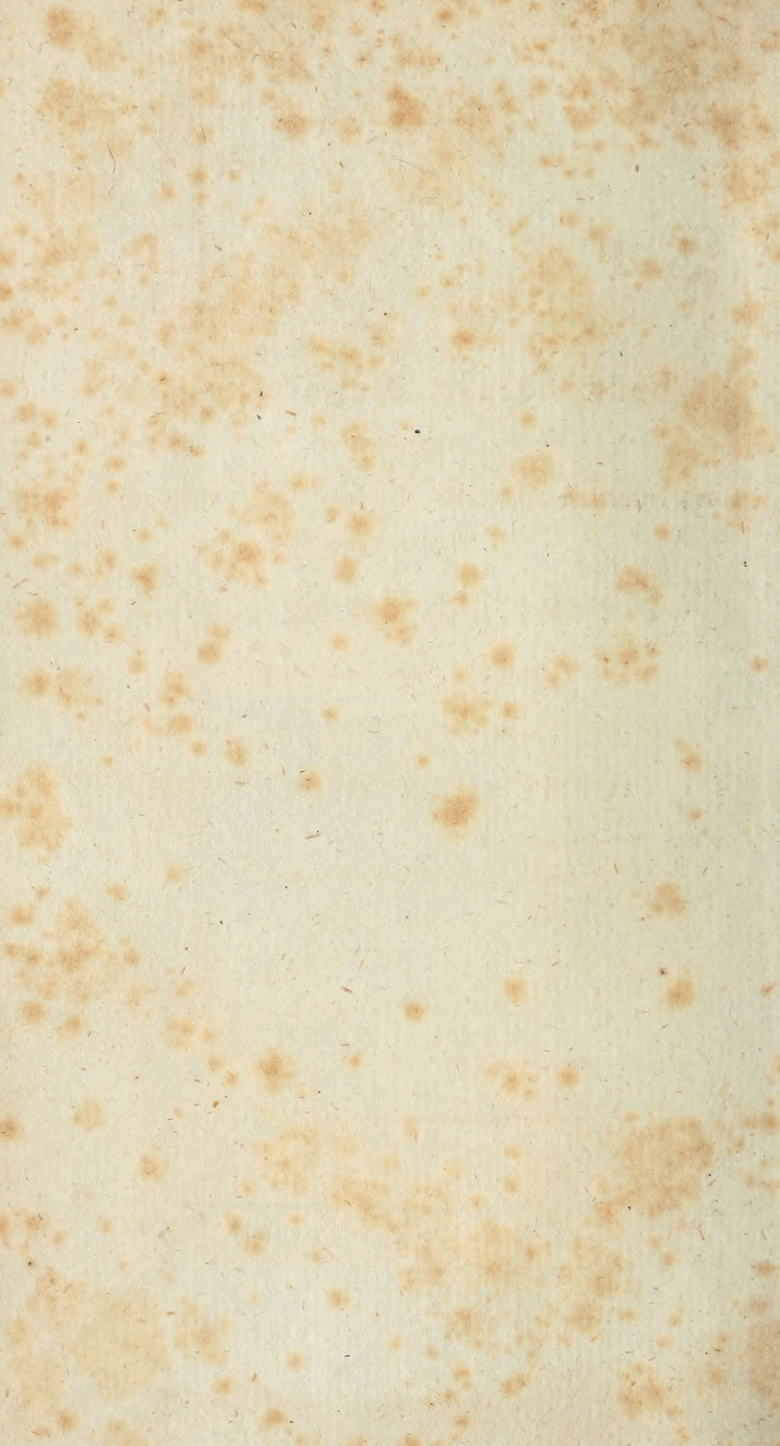






# Beiträge
zur
# Vögelkunde
in
## vollständigen Beschreibungen
mehrerer
neu entdeckter und vieler seltener, oder nicht gehörig
beobachteter
## deutscher Vögel
mit fünf Kupfertafeln

von
Christian Ludwig Brehm
Pfarrer zu Renthendorf im Osterlande und der naturforschenden Gesellschaft
des Osterlandes ordentlichem Mitgliede.

---

Erster Band.

---

Neustadt an der Orla
gedruckt und verlegt von J. K. G. Wagner.
1820.

Sr. Königlichen Hoheit

dem durchlauchtigsten Herrn

Herrn

# Karl August

Großherzog von Sachsen-Weimar und Eisenach
u. s. w., u. s. w.

meinem gnädigsten Herrn

dem großen Kenner, dem edeln Beschützer,
dem großmüthigen Beförderer
der
Künste und Wissenschaften

in

allertiefster Ehrfurcht und Unterthänigkeit

gewidmet

von dem Verfasser.

# Verzeichniß
## der Herren Subscribenten.

Herr Dr. Bechstein, Geheimer Kammer- und Forstrath und Director der Forst- und Landwirthschaftsakademie zu Dreißigacker.
" Berlet, Pastor zu Sieglitz.
" Blasche, Privatgelehrter zu Waltershausen.
Die Forst- und Landwirthschaftsakademie zu Dreissigacker.
Herr Engelhard, Rector zu Waltershausen.
" Fasolt, Doktor der Medicin zu Saalfeld.
" Focke, Doktor d. Med. zu Ballstädt.
" Gernhard, Erb- Lehn- und Gerichtsherr zu Kitzerstein und Karlshausen.
Die ornithologische Gesellschaft zu Görlitz.
Herr von Hagenow, Erb-, Lehn- und Gerichtsherr auf Pappenhof auf Rügen.
" Hahn, Erb-, Lehn- und Gerichtsherr zu Lindenkreuz.
" Heurschkel, Jäger zu Großebersdorf.
" Hofmann, Forstcommissarius zu Georgenthal.
" von Hopfgarten, Kammer- und Jagdjunker zu Hummelshain.
" Dr. Hornschuh, Professor zu Greifswald.
" Koch, Mühlenbesitzer zu Karlsdorf.
" Lenz, Lehrer zu Schnepfenthal.
" Lessig, Jäger zu Mäusebach.
" Mitlacher, der jüngere, zu Molbitz.
" Müller zu Piesau.
" von Münchhausen, Kammer- und Jagdjunker zu Ohrdruf.
" Naumann zu Ziebigk.
" Dr. Nitzsch, Professor der Naturgeschichte und Aufseher über das königliche Museum zu Halle.
" Nöller, Jäger zu Klosterlaußnitz.
Die oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.
Die naturforschende Gesellschaft des Osterlandes.
Herr von Pachelbel, Oberforstmeister und Regierungsassessor zu Stralsund.
" Pauli.

Herr Ploß, Banquier zu Leipzig.
- Baron von Pöllnitz, Erb-, Lehn- und Gerichtsherr zu Oberlödla.
- Baron von Pöllnitz, Erb-, Lehn- und Gerichtsherr zu Staitz.
- Porzig, Förster zu Hummelshain.
- Purgold, Förster zu Fröhlichenwiederkunft.
- Reinhard, Jäger zu Hummelshain.
- Rüger, Maler zu Pößneck.
- Salzmann, Direktor der Erziehungsanstalt zu Schnepfenthal.
- Salzmann, Forstconducteur zu Schnepfenthal.
- Freiherr v. Schmerzing, Oberforstmeister zu Hummelshain.
- Freiherr von Schmerzing zu Klosterlaußnitz.
- Schott, Jäger zu Hummelshain.
- Schramm, Förster zu St. Gangloff.
- Schwenke, Pastor zu Langendembach.
- Sendelbach, Förster zu Gorndorf.
- Seyß, Stadtkassenrendant zu Saalfeld.
- von Stein, Kammerjunker, Erb-, Lehn- und Gerichtsherr auf Laußnitz, 2 Exemplare.
- Stengel, Förster zu Bucha.
- Stieler, Holzverwalter zu Ohrdruf.
- von Stutterheim, Geheimerath und Kammerpräsident zu Altenburg.
- Wagner, Adjunctus zu Nischwitz.
- Werner, Jäger zu Hummelshain.
- Windisch, Erb-, Lehn- und Gerichtsherr zu Göritzberg.
- Windorf, Hofadvokat von Saalfeld.
- Dr. Winkler, Garnisonsprediger zu Altenburg.
- Dr. Wolf, Professor zu Nürnberg.
- Zabel, Apotheker zu Gera.
- Freiherr von Ziegesar, Kammerherr und Oberforstmeister zu Hummelshain.
- Zinkeisen, Kammerverwalter zu Altenburg.

# Vorwort.

Diese Beiträge zur Vögelkunde sind die Frucht vieljähriger Beobachtungen und Forschungen, welche einen sehr großen Theil der mir oft spärlich zugemessenen Muße ausgefüllt haben; und dennoch übergebe ich sie den Freunden der Naturgeschichte nicht ohne Schüchternheit. Ich bin mir zwar bewußt, redlich geforscht, nur das Wahre, nicht das Auffallende gesucht, und nur dieses mitgetheilt zu haben; denn Alles, was ich gebe, ist auf eigne, oder auf glaubwürdiger Freunde Erfahrung gegründet; ob aber die Gestalt, in welcher das Gefundene an das Licht tritt, den Sachverständigen (das Urtheil der Unkundigen hat bei mir keinen Werth) überall gefallen werde, ist eine Frage, die ich mir nicht mit Ja zu beantworten getraue. Meine Absicht war, die Naturgeschichte der Vögel zu berichtigen, zu vervollständigen und zu erweitern: Deswegen untersuchte ich jeden Vogel genau nach seinen verschiedenen regelmäßigen Farbenveränderungen, nach

seinem innern Bau, über welchen wir noch so äußerst wenig haben, nach seinem ganzen Wesen, nach seiner Nahrung und Fortpflanzung. Ich mußte hierbei oft etwas weitläufig werden, weil ich Alles möglichst vollständig geben wollte, und Manches für wichtig halte, was Vielen unwichtig scheinen könnte. Besonders habe ich mich bemüht, Alles, was ich über die Beschaffenheit und Natur der Vögel zu sagen hatte, geschichtlich darzustellen, so daß ein Jeder die Gründe meiner Behauptungen selbst beurtheilen und prüfen kann; denn Nichts scheint mir den Fortschritten in den Naturwissenschaften hinderlicher zu seyn, als keck ausgesprochene Behauptungen, deren Gründe nicht gehörig nachgewiesen werden. Es geht hieraus von selbst hervor, daß die ausführlichen Beschreibungen in diesem Werkchen über die Vögelkunde nicht bestimmt sind, nach einander in Einem fort gelesen zu werden; sie sollen vielmehr dazu dienen, genaue Vergleichungen mit natürlichen und abgebildeten Vögeln zu veranlassen, denjenigen, welcher diese anzustellen Lust und Ausdauer hat, in den Stand zu setzen, die merkwürdige Einrichtung aller Theile eines Vogels und

seine oft äußerst auffallenden Veränderungen, die Alter, Geschlecht und Jahreszeit bewirken, genau kennen zu lernen und ihn dadurch zu bewegen, manches bisher Unbeachtete zum Gegenstande seiner Forschungen zu wählen. Daß die Naturgeschichte sehr gewinnen würde, wenn dieser Zweck erreicht wird, ist keinem Zweifel unterworfen. Zu einer leichten Uebersicht der verschiedenen Farbenkleider sind die kurzen Beschreibungen bestimmt, und ich hoffe, sie sollen hierzu nicht unbrauchbar seyn. Ueber das Betragen der Vögel habe ich mich ausführlich erklären zu müssen geglaubt, weil dieses über das Höhere in den Thieren, über ihren Geist, Licht giebt, und gewiß bei der ganzen Naturgeschichte das Anziehendste ist. Die Beschreibungen des Betragens und der Nahrung der Vögel sollen, wie ich mir schmeichle, gewiß Manchem Unterhaltung und Belehrung gewähren; denn ist Etwas geeignet, zu einem höheren Wesen, dem Urgrunde alles Seyns und Lebens, hinzuführen, so ist es bei den Thieren die genaue Betrachtung ihrer Eigenschaften, welche, so unendlich verschieden sie sind, doch alle dazu dienen, Leben, Fortdauer und Einheit im Ganzen zu erhalten. Ich

habe in diesen Beiträgen nur da auf den Schöpfer hingewiesen, wo ich dem Drange, dieses zu thun, nicht widerstehen konnte. Doch bin ich mir bewußt, bei Abfassung des Ganzen Gott im Herzen gehabt zu haben, und deswegen hoffe ich auch, daß mancher Unbefangene, der diese Schilderungen der wunderbaren Einrichtungen vieler Geschöpfe mit Aufmerksamkeit liest, zu dem Geständnisse veranlaßt werden soll: Groß ist der Herr in allen seinen Werken!

Trüge dieses Werkchen Etwas dazu bei, unsern Forschungen in der großen Natur die Richtung zu geben, daß man bei ihnen mehr, als bisher, den Einzigen, der alles erfüllt und belebt, suchte und fände, dann wäre sein höchster Zweck auf das Vollkommenste erreicht.

Oft war ich genöthigt, in meinen Beschreibungen der Vögel, ihrer Lebensart, Nahrung und Fortpflanzung den Behauptungen berühmter Männer in diesem Fache, z. B. Bechsteins, Naumanns, Wolfs und Meyers, zu widersprechen; doch hoffe ich, gerade hierdurch bewiesen zu haben, daß mir die Wahrheit über Alles geht, und daß mich selbst die innige Hochachtung, welche ich für

die allgemein anerkannten großen Verdienste jener Naturforscher hege, nicht abhalten konnte, der Wahrheit das Geringste zu vergeben. Auch werden, wie ich hoffe, gerade diese Berichtigungen der Angaben berühmter Männer auf das Deutlichste zeigen, wie viel in der Vögelkunde noch zu thun sey, und wie sehr Diejenigen irren, welche glauben, die gewöhnlichen Thiere seyen hinlänglich erforscht. Die Beschreibungen des Kuckucks, der Kreuzschnäbel und anderer nicht seltener Vögel werden hierzu die Belege liefern.

Die Frage, warum ich gerade diese Arten, welche in diesen beiden Bänden folgen, und keine andern aufnahm, beantwortet sich wohl von selbst. Ich wollte nur solche Vögel beschreiben, bei denen ich Etwas berichtigen, oder über die ich etwas Neues sagen, oder die ich ganz vollständig schildern konnte, oder die wegen ihrer Seltenheit einer genauern Beobachtung werth schienen.

Noch fühle ich mich gedrungen, allen jenen achtungswerthen Männern, welche mein Unternehmen nicht für etwas Lächerliches oder Unnützes gehalten, sondern ihrer uneigennützigen Unterstützung werth geachtet haben, meinen innigen Dank

zu sagen; besonders verdient die seltene und bereitwillige Theilnahme, welche die edeln Bewohner Rügens und der nahen Küste Herrn Schilling bei seinem Aufenthalte auf diesem herrlichen und glücklichen Eilande erwiesen haben, ruhmvoll erwähnt zu werden, damit jene biedern Männer sehen, wir haben ihre großmüthige Freundschaft und die Namen von Bagewitz, von der Lancken, von Kahlden, von Norrmann, von Pachelbel, Tödten, Admer, Beyer, Böttger, Franke, Kiel, Picht u. s. w. nicht vergessen.

Diese Beiträge würden früher erschienen seyn, wenn Herr Ukert in Gotha, welcher den Verlag derselben übernommen hatte, nicht ganz unerwartet schnell gestorben wäre. Ich glaube, daß sie durch diese Verzögerung, und besonders durch den dreivierteljährigen abermaligen Aufenthalt Herrn Schillings an der Ostsee in jeder Hinsicht gewonnen haben werden.

Renthendorf an der Roda im Osterlande, im Julius 1820.

Der Verfasser.

# Inhaltsverzeichniß.


Gattung Geier = = = = = = Seite 1 bis 3
Grauer Geier = = = = = = = — 4 " 18
Gattung Adler = = = = = = — 19 " 21
Seeadler = = = = = = = — 22 " 65
Steinadler = = = = = = = — 66 " 67
Zwergadler = = = = = = = — 68 " 77
Flußadler = = = = = = = — 78 " 92
Kurzzehiger Adler = = = = = = — 93
Gattung Falke = = = = = = — 94 " 97
Familie Bussarde = = = = = = — 98
Rauchfüßiger Bussard = = = = = — 99 " 112
Mäusebussard = = = = = = = — 113 " 139
Wespenbussard = = = = = = — 140 " 156
Taubenhabicht = = = = = = = — 157 " 181
Finkenhabicht = = = = = = — 182 " 207
Wanderfalke = = = = = = = — 208 " 226
Baumfalke = = = = = = = — 227 " 242
Thurmfalke = = = = = = = — 243 " 265
Weihe = = = = = = = = — 266 " 269
Aschgraue Weihe = = = = = = — 270 " 284
Gattung Eule = = = = = = — 285 " 298
Große Ohreule = = = = = = — 299 " 318
Nachtkauz = = = = = = = — 319 " 336
Schleierkauz = = = = = = = — 337 " 353
Rauchfüßiger Kauz = = = = = — 354 " 372
Zwergkauz = = = = = = = — 373 " 389

zu sagen; besonders verdient die seltene und bereitwillige Theilnahme, welche die edeln Bewohner Rügens und der nahen Küste Herrn Schilling bei seinem Aufenthalte auf diesem herrlichen und glücklichen Eilande erwiesen haben, ruhmvoll erwähnt zu werden, damit jene biedern Männer sehen, wir haben ihre großmüthige Freundschaft und die Namen von Bagewitz, von der Lancken, von Kahlden, von Norrmann, von Pachelbel, Tödten, Admer, Beyer, Böttger, Franke, Kiel, Picht u. s. w. nicht vergessen.

Diese Beiträge würden früher erschienen seyn, wenn Herr Ukert in Gotha, welcher den Verlag derselben übernommen hatte, nicht ganz unerwartet schnell gestorben wäre. Ich glaube, daß sie durch diese Verzögerung, und besonders durch den dreivierteljährigen abermaligen Aufenthalt Herrn Schillings an der Ostsee in jeder Hinsicht gewonnen haben werden.

Renthendorf an der Roda im Osterlande, im Julius 1820.

Der Verfasser.

# Inhaltsverzeichniß.


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Gattung Geier | Seite | 1 | bis | 3 |
| Grauer Geier | — | 4 | „ | 18 |
| Gattung Adler | — | 19 | „ | 21 |
| Seeadler | — | 22 | „ | 65 |
| Steinadler | — | 66 | „ | 67 |
| Zwergadler | — | 68 | „ | 77 |
| Flußadler | — | 78 | „ | 92 |
| Kurzzehiger Adler | — | 93 | | |
| Gattung Falke | — | 94 | „ | 97 |
| Familie Bussarde | — | 98 | | |
| Rauchfüßiger Bussard | — | 99 | „ | 112 |
| Mäusebussard | — | 113 | „ | 139 |
| Wespenbussard | — | 140 | „ | 156 |
| Taubenhabicht | — | 157 | „ | 181 |
| Finkenhabicht | — | 182 | „ | 207 |
| Wanderfalke | — | 208 | „ | 226 |
| Baumfalke | — | 227 | „ | 242 |
| Thurmfalke | — | 243 | „ | 265 |
| Weihe | — | 266 | „ | 269 |
| Aschgraue Weihe | — | 270 | „ | 284 |
| Gattung Eule | — | 285 | „ | 298 |
| Große Ohreule | — | 299 | „ | 318 |
| Nachtkauz | — | 319 | „ | 336 |
| Schleierkauz | — | 337 | „ | 353 |
| Rauchfüßiger Kauz | — | 354 | „ | 372 |
| Zwergkauz | — | 373 | „ | 380 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gattung Würger | Seite 381 | „ | 384 |
| Großer Würger | — 385 | „ | 396 |
| Rothköpfiger Würger | — 397 | „ | 410 |
| Rothrückiger Würger | — 411 | „ | 427 |
| Blaue Racke | — 428 | „ | 441 |
| Gelber Pirol | — 442 | „ | 455 |
| Aschgrauer Kuckuck | — 456 | „ | 493 |
| Langgeschwänzter Kuckuck | — 494 | „ | 501 |
| Gattung Specht | — 502 | „ | 505 |
| Schwarzspecht | — 506 | „ | 523 |
| Grünspecht | — 524 | „ | 541 |
| Grüngrauer Specht | — 542 | „ | 555 |
| Bandspecht | — 556 | „ | 569 |
| Kurzzehiger Baumläufer | — 570 | „ | 586 |
| Blaurückiger Eisvogel | — 587 | „ | 603 |
| Gattung Kreuzschnabel | — 604 | „ | 611 |
| Kiefernkreuzschnabel | — 612 | „ | 636 |
| Fichtenkreuzschnabel | — 637 | „ | 680 |
| Kirschkernbeißer | — 681 | „ | 702 |
| Gattung Fink | — 703 | „ | 706 |
| Schneefink | — 707 | „ | 708 |
| Steinsperling | — 709 | „ | 727 |
| Bluthänfling | — 728 | „ | 743 |
| Erlenzeisig | — 744 | „ | 760 |
| Zitronenzeisig | — 761 | „ | 762 |
| Gelbschnäblicher Zeisig | — 763 | „ | 769 |
| Schwarzköpfiger Ammer | — 770 | „ | 773 |
| Gartenammer | — 774 | „ | 775 |
| Rohrammer | — 776 | „ | 789 |
| Familie Spornammer | — 790 | „ | 792 |
| Schwarzköpfiger Spornammer | — 793 | „ | 799 |
| Bergspornammer | — 800 | „ | 806 |
| Schneespornammer | — 807 | „ | 814 |
| Vergleichung der Spornerarten | — 815 | „ | 816 |
| Lasurmeise | — 817 | „ | 818 |

Bartmeise = = = = = = Seite 819 „ 821
Rothdrossel = = = = = = = — 822 „ 833
Blaue Drossel = = = = = = = — 834 „ 836
Röthlichgrauer Seidenschwanz = = = — 836 „ 849
Bunter Staar = = = = = = = — 850 „ 865
Gattung Pieper = = = = = = — 866 „ 869
Brachpieper = = = = = = = — 870 „ 879
Wasserpieper = = = = = = — 880 „ 890
Gattung Bachstelze = = = = = = — 891 „ 892
Schwefelgelbe Bachstelze = = = = — 893 „ 910
Weiße Bachstelze = = = = = = — 911 „ 926
Gelbe Bachstelze = = = = = = — 927 „ 941
Noch Etwas über den Seeadler = = = — 942
Schlechtfalke = = = = = = — 943 „ 950
Vergleichung des Schlechtfalken mit dem Wander-
falken = = = = = = = — 949
Gelbkehliger Bienenfresser = = = = — 951 „ 957

# Erklärung der Kupfer.

Tafel I. der graue Geier, vultur cinereus, Linn., Weibchen im Sommerkleide.

Tafel II. der Zwergadler, aquila minuta, mihi, Männchen im Herbstkleide.

Tafel III. Fig. 1 der Zwergkauz, strix pygmaea, Bechst., Männchen im Jugendkleide.
Fig. 2. der rauchfüßige Kauz, strix dasypus, Bechst. Männchen im Jugendkleide.

Tafel IV. treue Abbildung mehrerer seltener Eier, bei deren Namen sich ein Paar Fehler eingeschlichen haben.

Tafel V. der langgeschwänzte Kuckuck, cuculus macrourus, mihi.

Die Abbildung des kurzzehigen Baumläufers, certhia brachydactyla, mihi, kann erst beim zweiten Bande ausgegeben werden.

## Die Gattung Geier. Vultur.

Der Kopf ist groß, breit, auf dem Vorderscheitel ganz ungewöhnlich platt, so daß er hier fast eine etwas schief-liegende Fläche bildet, hinten ist er etwas erhaben, am Hinterkopf gewölbt, hinter den Ohren eingedrückt, also bedeutend schmäler; er ist kahl, oder mit Pflaumen und Haaren bedeckt.

Die Augen sind ziemlich klein, wenig schräg liegend, mäßig gewölbt. Ihre Deckknochen sind sehr hervorstehend. Die Augenwimpern sehr deutlich.

Die Ohren sind klein und rundlich.

Der Schnabel ist groß, länger, als bei den Adlern, die obere Kinnlade bis zur Wachshaut ziemlich gerade, vor ihr gerade, oder etwas aufwärts gehend, an der Spitze fast in einem Halbkreis gekrümmt, mit weit über-hängendem Haken; der Rand ist nur mäßig scharf, mit schwach ausgeschweiftem Zahn, oder ohne ihn.

Die untere Kinnlade ist fast gerade, vorn abgerundet, viel schmäler, als die obere. Beide Kinnladen, besonders die untere, sind auf ihrem Rücken stumpf.

Die Nasenlöcher sind groß, rundlich, nahe am Ende der Wachshaut mit schrägen Gängen, in welchen man tief hinten ein Zäpfchen erblickt.

Die Zunge ist dick, gefurcht, mäßig kurz, vorn etwas gespalten.

Der Gaumen ist vorn ein langer Ritz, hinten breit, und hat, da, wo er aufhört, mit dem Schnabelrande fast gleiche Höhe; neben ihm stehen 2 erhabene Ränder.

Der innere Schnabel ist sehr hohl, und hat in der Mitte beider Kinnladen einen sehr weit vorgehenden, kaum merklichen Rand.

Der Hals ist mäßig lang und stark, bei einigen ziemlich schwach und lang, an und unter dem Nacken immer, auch unter der Kehle nicht selten kahl.

Der Kropf ist sehr merkwürdig; er ist nämlich nicht durch die darüber gespannte Halshaut verdeckt, wie bei den Adlern und Falken; sondern er ist fast rings von der Halshaut umschlossen, und tritt deswegen, wenn er mit Speise gefüllt ist, so hervor, daß er wie ein Sack am Vorderhalse herabhängt, und mit seiner untern Spitze in der Brusthöhle ruht. Er ist gewöhnlich mit haarartigen Federn bedeckt und ungewöhnlich groß. Unangefüllt liegt er breit auf dem Halse auf, und ist wenig bemerkbar.

Die Fußwurzeln sind stark, lang, mit starken Zehen, deren mittlere ungewöhnlich lang und mit der äußern durch eine Spannhaut verbunden ist, versehen, und mit ziemlich gekrümmten, etwas langen und starken, unten doppelt, aber ziemlich flach gefurchten, vorn stumpfspitzen Nägeln bewaffnet.

Der Körper ist stark, gedrungen, wenig lang und an der Brust breit.

Die Gedärme haben keine Blinddärme, wenigstens bei vultur cinereus.

Die Flügel sind sehr lang, breit, vorn stumpf, und zeichnen sich besonders durch ihre hohlen, ungewöhn=

lich langen Armknochen aus; denn diese nehmen über ¾ der Körperlänge ein; ihre Schwungfedern sind lang, in der Länge wenig verschieden, ziemlich breit, aber schwach und biegsam; daher ist ihr Flug langsam und schwebend. Beim zusammengelegten Flügel werden die ersten Schwungfedern fast ganz von den mittlern bedeckt.

Der Schwanz ist nicht lang, und hat nicht sehr breite, ziemlich harte, doch biegsame, vorn fast immer abgestoßene Federn.

Sie fliegen leicht, aber langsam, steigen schneckenförmig zu einer unermeßlichen Höhe hinauf, und lassen sich eben so wieder herab.

Sie leben in größern und kleinern Heerden zusammen, sind träge, und meist wenig scheu.

Sie nähren sich fast lediglich von Aas. D. Buchanan (Claudius) sagt in seinen neuesten Untersuchungen über den gegenwärtigen Zustand des Christenthums und der biblischen Literatur in Asien, übersetzt von Blumhard, von den Geiern Folgendes:

„Buddruk in Orissa, den 30 May 1816. Die Hunde, „Jakale und Geier scheinen hier bloß von Menschenfleisch „zu leben. Die Geier zeigen eine erschütternde Zahm„heit; diese schmutzigen Thiere gingen bisweilen nicht „eher von einem Leichnam weg, als bis wir ganz nahe „hinzu kamen."

„Juggernaut, den 14 Junius 1806. Auch besuchte „ich die sandigen Ebenen an der See, die an manchen „Stellen von den Gebeinen der Pilgrimme ganz weiß „sind; und noch einen andern Platz nicht weit von der „Stadt, den die Engländer Golgatha nennen, wo die

„Leichname gewöhnlich hingeworfen werden, und wo
„Hunde und Geier gesehen werden können."

„Die Geier finden gewöhnlich die Beute zuerst auf,
„und fangen mit den Eingeweiden an; denn das Fleisch
„des Leichnams ist sogleich nach dem Absterben desselben
„für ihre Schnäbel noch zu fest. Bei Annäherung der
„Hunde weichen die Geier ein Paar Schritte zurück,
„und warten so lange, bis der Leichnam genugsam zer=
„rissen ist, um leicht verschlungen werden zu können.
„Die Geier und Hunde fressen oft mit einander, und
„oft machen sie schon ihren Angriff, ehe der Pilgrimm
„ganz todt ist. Bisweilen können vier Thiere an einem
„Leichnam gesehen werden: der Hund, die Jakale, der
„Geier und die Hurgnela, oder Adjutant, die von Pen=
„nant der riesenhafte Kranich genannt wird."

Ich hoffe, dieser Auszug aus jenem äußerst lesens=
werthen Buche, das nicht gleich jedem Freunde der Na=
turgeschichte zur Hand seyn dürfte, soll, da er die Geier
nach ihrer ganzen Häßlichkeit genau schildert, jedem Na=
turforscher willkommen seyn.

## Der graue Geier. Vultur cinereus, L.

Anmerkung. Eigentlich ist der Ausdruck grauer
Geier ganz unpassend; denn er ist nicht grau, son=
dern braun, oder schwarzbraun, und sollte von dieser
Farbe seinen Namen bekommen. Noch unschicklicher ist
Bechsteins Benennung, „der gemeine Geier;" denn
wie kann ein Vogel, der so sehr selten bei uns erscheint,
den Namen eines „gemeinen" verdienen; was ist denn
selten in Deutschland, wenn es der graue Geier nicht ist?

Artkennzeichen.

Der Körper ist mehr oder weniger schwarzbraun. Der kahle Nacken blaulich-grauweiß, den Hals umgiebt eine lichtbraune Krause, auf den Schultern steht ein beweglicher Federbusch.

Unterscheidende Beschreibung.

Der graue Geier unterscheidet sich von andern Arten seiner Gattung durch seine fast einfach tiefbraune Hauptfarbe, durch seinen mit kurzen, haarartigen Federn besetzten Kopf, blaulich-grauweißen Nacken, sehr deutlichen Halskragen, an welchen sich eine Halskrause anschließt, und durch seine Federbüsche auf den Schultern.

Der Kopf ist auf dem Scheitel mit lichtbraunen, an den Seiten mit schwarzbraunen, haarartigen Federn besetzt; am Kropfe werden diese feiner und wolliger; der kahle Nacken ist unten von einem, aus langen, flatternden Federn bestehenden Kragen eingefaßt; neben dem Kropfe stehen am Halse lange, wollige, hellbraune Federn, welche die Krause bilden; die Federbüsche auf den Achseln sind lang. Der Unterkörper hat lange, schmale, und der Oberkörper etwas breitere, vorn schmale und spitzige, tiefbraune Federn.

Ausführliche Beschreibung.

Das alte Weibchen, welches ich besitze, wog 22 Pfund leipziger Gewicht, ist 3 Fuß 10 Zoll lang, wovon auf den Schwanz 15 Zoll kommen, und 10 Fuß 2 Zoll breit, wovon die längste Schwungfeder 2 Fuß beträgt.*)

*) Anmerkung. Ich bestimme in diesen Beiträgen Alles nach leipziger Maaß, weil es mir unrecht zu seyn scheint, mitten in Deutschland nach französischen Maaßen zu messen.

Das Männchen, welches Leisler besaß, hat fast dieselbe Länge; (denn es war 3½ Fuß pariser Maaß lang,) aber eine viel geringere Breite; (denn diese betrug nur 8 pariser Fuß). Dieß ist also ein sehr bedeutender Unterschied, der vielleicht durch die, bei dem Männchen nicht selten vorkommende, größere Länge und durch das starke Abstoßen des Schwanzes an meinem ausgestopften Vogel erklärt werden kann, aber immer beachtungswerth bleibt.

Die Flügel reichen bei dem meinigen zusammengelegt bis an die Spitze des Schwanzes.

Der Schnabel mißt von der Stirn bis zur Spitze 4¾ Zoll, wovon die Wachshaut 1¼ Zoll beträgt, die Länge des Unterkiefers ist 3⅝, und die des ganzen Schnabels vom Winkel bis zur Spitze 4 Zoll, über die Nasenlöcher herabgemessen ist er 1⅔ Zoll hoch, und am Ende der Wachshaut 11 Linien breit. Der Haken ist 7 Linien lang. Die Fußwurzel mißt 4⅔, das Schienbein 8, die Mittelzehe mit dem Nagel 6¼, ohne Nagel $4\frac{1}{12}$, die hintere, innere und äußere Zehe 3⅚ Zoll.

Das erste Flügelgelenk ist 10½, das zweite 15½, und das dritte 7 Zoll lang. Diese sehr langen Flügelgelenke unterscheiden die Geier von den Adlern und Falken gar sehr, und sind bei dem grauen Geier die Ursache, daß die zusammengelegten Schwingen nicht über den Schwanz hinausreichen.

Der Schnabel ist sehr groß, lang, hoch, schmal, oben und unten mit wenig scharfem Rücken; an der Wachshaut etwas zusammengedrückt, vor ihr unbedeutend bauchig, an der Spitze schmäler. Der Rand des Schnabels ist mäßig scharf, hat oben einen kaum merklichen

Zahn, und nimmt die untere Kinnlade vorn weit in sich auf. Die Krümmung des Schnabels ist sonderbar; auf der Wachshaut ist er ziemlich gerade; an ihrem Ende ist eine kleine Vertiefung, von dieser an erhebt er sich ganz allmählich, biegt sich aber bald wieder abwärts, und krümmt sich dann in einem halben Bogen mit breitem und langem Haken herab. Dieser Schnabel weicht von den in Wolf und Meyers Taschenbuche und in Naumanns Nachträgen abgebildeten sehr ab; denn er macht gleich von der Wachshaut an einen Bogen, wo jene gerade sind. Bechsteins Abbildung ist so schlecht, daß sie keine Berücksichtigung verdient.

Die Farbe des Schnabels ist an der obern Kinnlade unten vor der Wachshaut blaßbraun, auf dem Rücken und übrigens tiefhornfarbig; die untere Kinnlade ist blaßbraun, unten vor der Wachshaut etwas dunkler. Die Wachshaut ist an meinem Vogel, wie bei der Abbildung in Wolfs Werk, gerade abgeschnitten, nicht, wie bei Naumanns Gemälde, vor dem Nasenloch ausgebogen, gelblich fleischfarbig, hinter dem Nasenloch bläulich; der Unterschnabel ist, so weit an der obern Kinnlade die Wachshaut reicht, blaßbläulich, mit durchschimmerndem, gelblichem Grunde. Der innere Schnabel ist graugelb, so weit, als eine Kinnlade die andere bedeckt, schiefergrau. Die Nasenlöcher sind wie oben.

Die kleinen Augen hatten einen schwarzblauen Augapfel und einen hellbraunen Ring.

Der Kopf ist groß, gestaltet, wie er oben beschrieben wurde, 3½ Zoll lang und hinten am Ohre 3 Zoll breit, auf dem Scheitel mit haarartiger Wolle, die in

harte Spitzen ausläuft, besetzt, und würde mit lockern Federn bekleidet, unförmlich groß seyn. In der Mitte ist er braun, auf den Seiten über den Augen braungrau, und am Hinterkopf, gleich über dem kahlen Nacken, befindet sich ein Zoll breiter, lichtgelbgrauer, um den ganzen Hinterkopf sich herumziehender Streif, der längere Wolle hat, als der übrige Scheitel, wo sie wie geschoren ist, und deswegen zu einer kleinen Holle emporgerichtet werden kann.

Vielleicht soll dieß die Spitze in Wolfs Abbildung andeuten. Die Augendeckknochen sind nicht kahl, wie bei dem Stück, das Wolf sah, sondern mit schwarzbraunen Haaren besetzt.

Die Augenlider sind etwas kahl; haben aber vor ihrem Rande schwärzliche Haare, und an demselben 3 bis 4 Linien lange Wimpern, die $\frac{1}{3}$ Linie von einander stehen, unten kürzer als oben, alle aber sehr steif und schwarz sind.

Rings um die Augen, besonders aber an den Zügeln stehen ziemlich kurze, steife, schwarze Haare, die bis hinter das Ohr herabgehen und es bedecken. Ueber und unter dem Ohre ist ein kahler Fleck.

Die Stelle unter dem Schnabelwinkel, das Kinn und die Seiten der Kehle sind mit ziemlich langen Borstenhaaren besetzt, die schwarzbraun sind, und das Eigne haben, daß sie an ihrer Wurzel kleine Büschel bilden, und sich dann in viele Spitzen theilen.

Am Nacken ist ein $2\frac{1}{2}$ Zoll breiter, kahler Fleck, der an den Seiten schmäler wird, und sich nicht über die Kehle erstreckt. Die Haut ist an ihm sehr dick,

lederartig, grauweiß, kaum merklich ins Bläuliche ziehend. Bei dem Vogel, von welchem Naumann die Abbildung nahm, muß der Nackenfleck weit breiter gewesen seyn, oder der Ausstopfer hat den Hals zu sehr gedehnt; denn dieser ist ungewöhnlich weit kahl.

Unten am kahlen Nackenfleck steht die Krause, welche ihn bei eingezogenem Halse bedeckt; sie besteht aus drei Zoll langen, flatternden, feinen, zerschlissenen, mit vielen Dunen besetzten, hellbraunen Federn, die nach dem Rücken herab kürzer, weiter von einander getrennt werden, und allmählich in die Federn des Rückens übergehen. Die Federn der Krause können aufgerichtet und niedergelegt werden.

Die Kehle und der Vorderhals sind bis zum Anfang des Kropfes mit kurzen, wollenartigen, braungrauen Pflaumfedern besetzt, die die Haut am Vorderhalse sehr spärlich bedecken.

Der Kropf ist unten etwas zugespitzt, steht gefüllt sehr hervor, und ist mit schwarzbraunen, pflaum- und haarartigen Federn besetzt, so, daß er dem Fell eines behaarten Säugthieres nicht unähnlich ist; neben ihm stehet der Kragen, der durch einen Zoll lange, braungraue, wollige Federn gebildet wird, sich an die Krause anschließt, und die Kante der Hinterhalsfedern begrenzt.

Auf den Schultern stehen Federbüsche, welche 20 bis 24 vier bis fünf Zoll lange, vorn schmale, mit dünnen Fahnen versehene, lichtbraune Federn haben, die sich aufrichten, aber auch vor und über die Enden der Flügel herablegen lassen. Sie geben dem Vogel ein eigenes Ansehen.

Bei Naumanns Abbildung liegen diese Federbüsche unter den Flügeln; dieß ist aber unrichtig, und wahrscheinlich durch ein Versehen des Ausstopfers bewirkt worden; denn sie stehen eigentlich über und auf den Schultern.

Die Federn des Oberunterhalses, des Rückens, der Schultern und die Oberflügeldeckfedern sind vorn schmal, laufen in einem spitzen Winkel aus, und werden nach unten zu lang. Sie sind hart, liegen knapp an, und sehen braun aus, lichter oder dunkler, mit schwachem Kupferschiller.

Die sehr großen Flügel haben mit denen der Adler und Falken sehr wenig Aehnlichkeit; denn die Schwungfedern 1ter und 2ter Ordnung sind verhältnißmäßig viel schwächer, schmäler und schlanker, als beim Steinadler, Aquila fulva, selbst schwächer, als beim Seeadler, Aquila leucocephala, so daß sie sich beim Fliegen biegen müssen, wie bei den Krähen, was einen schnellen Flug unmöglich macht. Auch ist die längste Schwungfeder verhältnißmäßig viel kürzer, als bei dem Steinadler. Den Hauptunterschied aber zwischen den Flügeln der Geier und Adler machen die Flügelgelenke; denn das mittelste mißt beim grauen Geier 15½, beim Steinadler aber nur 9⅔ Zoll; daher kommt es, daß die Schwungfedern 1ster Ordnung im zusammengelegten Flügel beim Geier nur 3, beim Steinadler aber 7 Zoll über die der zweiten Ordnung hervorragen.

Aus diesem Allen läßt sich der langsame, aber leichte und hohe Flug der Geier erklären; ihre ungeheuern Flügel setzen sie in den Stand, sehr hoch zu steigen, sind

aber zu stumpf, zu biegsam und nachgiebig gegen die Luft, als daß es diesen Thieren möglich wäre, wie die Adler und Falken zu stoßen.

Die Flügel meines Geiers haben einige Aehnlichkeit mit denen des Seeadlers, Aquila leucocephala; nur sind die des Seeadlers mit stärkern und härtern Schwungfedern versehen.

Der Flügel des grauen Geiers besteht aus 10 Schwungfedern der ersten, 20 der zweiten und 5 der dritten Ordnung.

Die der ersten Ordnung sind, besonders die ersten, schmal, haben unfern der Wurzel einen Absatz, nach welchem sie plötzlich schmal werden, sind etwas säbelförmig nach hinten gebogen, nehmen in der Länge stufenweise ab, aber in der Breite zu, sind schwarz, an der Wurzel tiefbraun, mit weißgrauen Punkten am Schafte, die nach hinten zu größer werden, und bald einen weißlichen, braun angelaufenen Schaft bilden, der sich jedoch unfern der Wurzel in das Schwarze verliert. Die 4te Schwungfeder ist die längste; alle der ersten Ordnung sind vorn zugespitzt.

Die Schwungfedern 2ter Ordnung nehmen nach hinten in der Breite zu, sind fast gleich lang, vorn zugespitzt und schwarzbraun, am Schafte wie die letzten erster Ordnung.

Die fünf der 3ten Ordnung sind nur mäßig, aber gleich lang, schmal, vorn spitzig und schwarzbraun.

Die Unterflügel sind braun, mit Glanz und weißen, braun gepunkteten Schäften. Die Unterflügeldeckfedern sind, wie die Flügelkante, braun.

Der Schwanz besteht aus zwölf Federn, von denen die äußersten schmäler, als die mittelsten, alle aber mittelmäßig breit, schwarzbraun sind, und schwärzliche, vorn hornbraune Schäfte haben. In ihrer jetzigen Gestalt sind sie alle von gleicher Länge; daß sie dieß aber eigentlich nicht sind, sieht man sehr deutlich. Sie haben ihre gleiche Länge erst dadurch erhalten, daß sie sehr abgestoßen sind; jedoch man bemerkt leicht, daß die mittlern bedeutend länger gewesen seyn müssen, weil ihre Schäfte am Ende weit dicker, als die der äußern sind; ein deutlicher Beweis, daß an diesen weit weniger fehlt, als an jenen. Der unversehrte Schwanz mag also wohl abgerundet oder zugerundet seyn.

An meinem Vogel sind die Schäfte an der Schwanzspitze ganz allgeschliffen, oft sechs Linien weit von den Seitenfasern entblößt, ganz hornartig und unten schief abgeschnitten.

Der graue Geier muß, wie seine Gattungsverwandten, sehr schonungslos mit seinem Schwanze verfahren; denn obgleich auch bei den Adlern und Falken die Schwänze oft etwas beschädigt sind: so ist doch das gar nicht mit der Verletzung der Geierschwanzfedern zu vergleichen. Manche Naturforscher leiten diese Erscheinung von dem Sitzen der Geier auf Felsen ab; das ruhige Sitzen kann dieß aber unmöglich bewirken, eben so wenig das Gehen auf der Erde und das Auffliegen vom Boden; denn der, welchen Leisler lebendig hatte, trug, wenn er auf dem Boden saß, oder gieng, den Körper wagerecht, den Kopf und Hals fast senkrecht, und den Schwanz wie eine Elster emporgerichtet. Es bleibt also meiner Meinung nach

Nichts übrig, als diese starke Verletzung der Geierschwänze aus der großen Gierigkeit, mit welcher diese Thiere fressen, zu erklären; denn auch die Falken halten sich, wenn sie ihre Beute zerreißen, durch Aufstemmen des Schwanzes im Gleichgewicht.

Dieß thun die Geier ohne Zweifel auch, und da sie oft in sandigen und steinigen Gegenden ihren Fraß verzehren, und ihre Schwanzfedern sich nicht jährlich erneuern, so ist es um so leichter begreiflich, wie der Schwanz durch starkes Aufstemmen so sehr verletzt werden kann.

Die Oberschwanzdeckfedern sind braun, mit Schiller; der Unterschwanz ist mit seinen langen Deckfedern lichtbraun.

Der ganze Unterkörper ist von der Brust bis zum After mit langen, schmalen, lanzenförmigen Federn bedeckt, die sich von denen der Adler sehr auszeichnen, und am Bauche etwas breiter werden. Sie sind schwarzbraun, mit schwachem, kupferfarbigem Schiller, und haben, wie alle Federn des ganzen Vogels, sehr viele Pflaumfedern. Sie liegen weit lockerer, als die des Rückens auf.

Die Schienbeine sind sehr dick und mit langen, breiten, schwarzbraunen Federn bedeckt, welche bis auf die Mitte der Fußwurzeln reichende Hosen bilden.

Die Fußwurzeln sind stark, etwas, ungefähr $\frac{1}{3}$ über die Ferse, befiedert, übrigens nackt. Der befiederte Theil ist wollig und braun; der nackte Theil und das erste Gelenk der Zehen ist geschuppt, der übrige Theil der Zehen geschildert; alles dieß ist zitronengelb.

Die untere Haut der Zehen ist ziemlich breit,

äußerst rauh, fast wie eine Raspel, und gelblich. Die Spannhaut ist bedeutend.

Die Nägel sind mäßig groß, nicht sehr gekrümmt, ziemlich lang, unten doppelt, aber flach gefurcht, deswegen nicht scharfkantig, vorn stumpfspitzig, von Farbe glänzend schwarz. Bei Naumanns Abbildung sind die Nägel ziemlich, und bei Wolfs Zeichnung des Fußes sehr kurz; bei der letztern ohne Zweifel eine Folge der Zähmung, da bei den Raubvögeln in der Gefangenschaft die Nägel immer sehr kurz werden. Sehr merkwürdig ist es, daß die Geier, die unter allen Vögeln am Höchsten fliegen, (Humbold sah den Contur in ungeheurer Höhe über dem höchsten Berge der Erde), einen so wenig befiederten Kopf und einen kahlen Nacken haben. Man sollte glauben, sie müßten an diesen Theilen von der Kälte der hohen Luft sehr leiden. Doch wird der kahle Nackenfleck bei vielen Arten durch die Krause, bei eingezogenem Halse, also wohl auch im Fluge, großen Theils bedeckt, und hat auch eine so dicke Haut, (denn diese ist an den kahlen Theilen weit stärker, als an den befiederten,) daß die Kälte nicht sehr durchdringen kann.

Das Weibchen, welches ich besitze, ist im Julius erlegt, also im Sommerkleide; deswegen sind manche Federn verschossen, und stark abgenutzt. Es tritt eben in die Mauser; denn in den Flügeln sind einige Federn ausgefallen, und zwei Schwungfedern erster Ordnung frisch hervorgewachsen.

Sehr Schade ist es, daß von den beiden andern Geiern, die in der Gesellschaft des meinigen waren, die kleiner und heller gefärbt gewesen seyn sollen, keiner

erlegt wurde; denn da es wahrscheinlich ein Paar mit seinem Jungen war: so würde man über die Alters- oder Geschlechtsverschiedenheit etwas Näheres anführen können. Der, welchen der Herr Kaufmann Schröpfer in Leipzig besitzt, ist, wie mir ein Freund, der ihn und den meinigen sah, versichert hat, fast von gleicher Größe und Farbe, nur auf dem Kopfe weniger befiedert, und überhaupt weniger schön.

Da der graue Geier unter die sehr seltenen Vögel gehört: so hoffe ich, daß diese sehr genaue, obgleich ausführliche Beschreibung desselben, so wie die sehr getreue Abbildung, welche von allen, die ich gesehen habe, wesentlich abweicht, allen Naturforschern nicht unwillkommen seyn wird.

Aufenthalt.

Bis jetzt ist der graue Geier nur in Europa und Asien gesehen worden, wo er die hohen Gebirge bewohnt. Man findet ihn deswegen auf den Gebirgen Tibets und Chinas, und auf den Alpen und Pyrenäen; jedoch überall selten und einzeln, oder in kleinen Gesellschaften.

Nach Nachrichten von denen, die in Spanien lange gewesen sind, soll er dort weniger selten seyn, als an andern Orten; auch erinnere ich mich, in einer Geschichte der spanischen Feldzüge gelesen zu haben, daß die Franzosen einstmals durch Gestalten auf einem Gebirge erschreckt worden wären, die sie von fern für Feinde gehalten, in der Nähe aber als Geier erkannt hätten, die dort den Heeren gefolgt wären, um die gefallenen Pferde zu fressen. Vielleicht sind dieß graue Geier gewesen. Bechstein sah ihn bei Kahla an der Saale, und versichert, einen

Jäger dort gesprochen zu haben, der ihn mehr als ein Mal auf den kahlen Bergen der Saale geschossen habe. Diese glücklichen Schüsse müssen aber wohl in hohes Alterthum hinauf gerückt werden; denn von den jetzt dort lebenden Förstern und Jägern, die ich alle kenne, hat ihn keiner gesehen, noch weniger erlegt; er muß also in diesen kahlen Bergen der Saale so selten seyn, als anderwärts.

Der meinige wurde im Julius 1815 auf dem Revier des Herrn von Einsiedel, Besitzers vom Schloß Gnandstein unweit Altenburg, geschossen, welcher die Güte hatte, ihn mir zu überlassen, wofür ich ihm hier öffentlich zu danken mich verbunden und gedrungen fühle.

Auch unweit Leipzig, auf dem Gute des Herrn Kaufmann Schröpfer, wurde seit jener Zeit ein grauer Geier erlegt.

Man sieht hieraus, daß sich diese Vögel zuweilen weit von den Gebirgen in die Ebenen verstreichen.

Betragen.

Daß der graue Geier ein träger und langsam fliegender Vogel sey, sieht man aus seinem ganzen Bau, und aus der oben genau beschriebenen Beschaffenheit seiner Flügel.

Der meinige hielt sich mit seinen beiden Gefährten zwei Tage lang unweit Gnandstein auf, lief dort mit ihnen ziemlich schnell auf den Feldern, auf denen sich frische Düngerhaufen befanden, herum, durchsuchte diese und war wenig scheu. Mehrere Bauern sahen sie dort, und gingen ziemlich nahe hinzu, ohne daß sie sich stören ließen oder aufgeflogen wären. Sie hielten sich nahe

zusammen, und schienen sich ungern trennen zu wollen. Als der eine angeschossen wurde, und nur tief über die Erde hinschweben konnte, stiegen die beiden andern schneckenförmig zu einer unermeßlichen Höhe, und entschwanden in ihr dem menschlichen Auge.

Nahrung.

Leisler und Schaumburg, die beide diese Vögel im Leben zu beobachten Gelegenheit hatten, leugnen, daß sie auf lebendige Thiere stoßen, weil die ihrigen nie lebende Thiere angingen, und sich sogar vor ihnen sehr fürchteten. Und dieß scheint mir auch ganz der Natur der Geier gemäß zu seyn. Alle Nachrichten, die wir aus heißen Ländern über sie haben, stimmen darin überein, daß sie keine lebendigen Thiere angreifen, sondern sich vom Aase nähren. Sollten unsere Geier hiervon eine Ausnahme machen? Der meinige, seinem ganzen Ansehen nach, gewiß nicht. Sein Schnabel hat einen so wenig schneidenden Rand, eine so stumpfe Spitze, und seine Nägel sind so abgestumpft, daß man deutlich sieht, er ist vom Schöpfer nicht bestimmt, lebendige Thiere zu fangen; denn die Vögel, welche das thun, haben alle sehr spitzige Nägel und einen scharfen Haken am Schnabel.

Er ist ohne Zweifel geschaffen, um in den Gegenden, die seine eigentliche Heimath ausmachen, das Aas aufzuzehren, wodurch er sehr nützlich wird. Deswegen hat auch sein Schnabel von einem Adler- und Rabenschnabel Aehnlichkeit, und darum ist die Spitze seiner Nägel so stumpf.

Nur im größten Hunger mag er lebendige oder kranke

Thiere angehen, was aber gewiß sehr selten vorkommen wird.

Der meinige durchsuchte mit seinen Begleitern den frischen Dünger, wie die Krähenarten und der Urigurap des le Vaillant, ohne Zweifel, um die für ihn nahrhaften Stoffe daraus zu fressen, was deutlich zeigt, daß er in seiner Nahrung von den Adlern und Falken sehr abweicht.

### Fortpflanzung.

Von dieser ist nichts bekannt.

### Jagd und Fang.

Er ist ein wenig scheuer Vogel, der auf Fuchshütten und auf Aas ziemlich leicht geschossen werden kann. Den meinigen erlegte der Jäger des Herrn von Einsiedel, Herr Wüstmann, nachdem er sich hinter einem Roggenacker so herangeschlichen hatte, daß er auf vierzig Schritte mit kleinen Kugeln auf den Rücken des größten unter den dreien, in einem Dreieck auf der Brache sitzenden Geiern schießen konnte. Dennoch flog er noch eine ziemliche Strecke weit, und fiel auf einem Bauernhofe, zum großen Schrecken der anwesenden Familie, nieder. Man sieht hieraus, wie schwer ein solcher Vogel todt zu schießen ist.

Cetti behauptet, daß man in Sardinien die Geier in einer tiefen Grube, in welche Aas geworfen wird, nachdem sie sich vollgefressen, beim langsamen Herausfliegen mit Stangen erschlage; und hat nach meiner Meinung wohl nicht Unrecht. Selbst die Falken können, wenn ihr Kropf recht angefüllt ist, nur in schiefer, nie in senkrechter Richtung auffliegen, (eine Beobachtung, die ich

an wilden und zahmen oft gemacht habe), warum soll dieß nicht noch weit mehr bei den Geiern der Fall seyn, die so sehr große Kröpfe haben?

Wenn man aber Geier, nachdem sie sich sehr voll gefressen hatten, auf der Erde mit den Händen ergriffen hat, wie den weißköpfigen auf dem Stoppelberge: so ist dieß wohl bloß daraus erklärlich, daß sie, durch langes Herumirren und Hungern ganz ermattet, sich mit der bedeutenden Last des Kropfes nicht erheben konnten.

Daß sie aber, noch ehe sie einen unmäßigen Fraß zu sich genommen, wegen ihrer Raubbegierde auf einem todten Thiere gefangen oder erschlagen worden sind, möchte wohl sehr zu bezweifeln seyn.

Nutzen und Schaden

Ergiebt sich aus seiner Nahrung.

---

## Die Gattung Adler. Aquila.

Der Kopf ist gewölbter, als bei den Geiern, aber doch platter und länger, als bei den Falken; auf der Stirn sehr platt, in der Mitte stark gefurcht, gleich über den Augen, wegen der stark hervorragenden Augenschutzknochen, sehr breit, hinter den Augen erhebt er sich unbedeutend, und fällt hinten ganz allmählich ab; gleich hinter den Ohren ist er auf den Seiten eingedrückt.

Die Augen sind groß, gewölbt und schrägliegend, mit scharfem Blick.

Die Ohren sind klein, senkrecht am Ende des Kopfs stehend.

Der Kopf und Nacken ist mit langen, schmalen, pfeilspitzig zulaufenden Federn besetzt.

Der Schnabel ist mehr gebogen, als bei den Geiern, und weniger, als bei den Falken. Bei den meisten Arten groß, an der Wurzel fast gerade, mit scharfem Rande, stark überhängendem Haken, gefärbter Wachshaut und meist schwach, oft kaum merklich ausgeschweiftem Zahne.

Die Nasenlöcher sind offen, fast am Ende der Wachshaut und schrägliegend.

Die Zunge ist breit, dick, oben gefurcht, unten mit einem Kiel, fleischig; nur vorn, hinten und mitten der Länge nach hornartig.

Der Gaumen ist vorn ritzartig, hinten, nach einem Absatz, breit mit hohem Rande und Nebenrändern.

Der innere Schnabel ist oben und unten hohl, in der Mitte mit einem Rande; der obere nimmt bei zugemachtem Schnabel einen Theil des untern in sich auf.

Der Kropf ist groß, beutelförmig, gerade vorn, unten etwas rechts am Halse, gefüllt mitten, sehr sichtbar, aber ganz mit Federn bedeckt.

Die Fußwurzeln sind stark, ziemlich kurz, halb, oder bis auf die Zehen befiedert, an den nackten Theilen sehr rauchschuppig, mit starken oder langen Zehen und sehr gekrümmten, spitzigen, unten meist gefurchten und daher scharfkantigen Nägeln.

Der Körper ist stark, gedrungen, an der Brust sehr breit, mir starkem, mäßig langem, gewöhnlich hervorstehendem Brustbein; breiter, kurzer Brusthöhle, die mit einem sehr starken Knochen verwahrt ist; der Rücken wenig gebogen, ziemlich stumpf, oben breit, unten schmal. Der

Hals ist stark, etwas kurz, mit gewöhnlich gebildeter Luft- und weiter Speiseröhre.

Der Magen ist groß, häutig und sehr dehnbar, mit bemerkbarem, sehr drüsenartigem Vormagen.

Die Gedärme sind lang, ziemlich eng, neben dem Magen weit hinauf liegend, bei mehrern Arten ohne Blinddärme.

Die Flügel sind lang, stark, meist schmal, vorn ziemlich spitzig, mit hohlen Armknochen und starken und harten Schwungfedern, von denen die sechs vordersten, die erste kurze ausgenommen, über die der zweiten Ordnung bedeutend hervorragen, was bei den Geiern nicht der Fall ist. Die angelegten Schwingen werden in dem Umriß der Schultern nicht von den Brustfedern bedeckt. Die Adler fliegen fast alle hoch, leicht, schnell und oft schwebend; sie sind raubgierig, stoßen auf Wildkälber, Hasen, große Vögel, Schlangen und Fische; nähren sich aber auch großen Theils von Aas.

Sie leben einsam, in Einweiberei, wandern oder streichen, horsten auf Felsen oder hohen Bäumen, legen zwei bis drei, gewöhnlich weiße Eier und erziehen ein, selten zwei Junge, denen sie reichlich Nahrung zuschleppen.*) Das Männchen ist bei allen Arten bedeutend

*) Merkwürdig ist bei den Adlern und Falken, daß der Horst sehr groß, oben ganz platt, und nur in der Mitte, um das Herausfallen der Eier zu hindern, etwas vertieft ist. Die Ursache davon ist leicht aufzufinden. Der Horst muß groß seyn, damit der Raub darauf liegen und von den Jungen verzehrt werden kann; platt aber, damit der Unrath der Jungen nicht am Rande hängen bleibt, sondern über denselben hinaus gespritzt werden kann.

kleiner, als das Weibchen. Ihre Farbe ändert bei mehreren Arten nach dem Alter sehr ab.*)

## Der Seeadler. Aquila leucocephala, Wolf.

Artkennzeichen.

Halb befiederte, gelbe Fußwurzeln.

Kurze Beschreibung.

Alter Vogel. Schnabel, Wachshaut und Fußwurzeln gelb, Kopf, Nacken, Hinterhals, Kehle und Kropf

*) Linné vereinigte bekanntlich Adler und Falken unter dem gemeinschaftlichen Namen falco, worin auch Neuere ihm beistimmen. Und in der That, sieht man bloß auf den Schnabel, dann ist es schwer, die Grenze zwischen beiden Gattungen scharf zu ziehen. Der Flußadler, Aquila haliaëtos, ist nach seinem Schnabel, welcher sich gleich von der Stirn aus etwas krümmt, kein ächter Adler, noch weniger ist er es nach seinem Kopfe; denn dieser ist nicht platt, sondern gewölbt, nicht breit über den Augen, sondern schmal, weil seine Augendeckknochen sehr wenig hervor stehen.

Aber seinem ganzen Wesen (habitus), seiner Gestalt, seinem Körper, seinen Schwingen, seinem Fluge und ganzem Betragen nach ist er ein ächter Adler, und deswegen that Bechstein sehr wohl, ihn zur Gattung aquila zu zählen. Diesem Allen nach ist der rothe Melan, falco milvus, kein Adler, und darf, obgleich ziemlich spitzige Federn seinen Nacken zieren, und sein Schnabel Aehnlichkeit mit einem Adlerschnabel hat, durchaus nicht zu den Adlern gerechnet werden. Denn natürlich können nicht einzelne Kennzeichen, sondern alle vereinigt und in der Mehrzahl zusammentreffend entscheiden, zu welcher Gattung man diesen oder jenen Vogel zu rechnen hat; und vor Allem entscheidet das Wesen (habitus).

weißgrau oder braun mit schwarzen Schäften, Oberrücken und Oberflügel braun mit weißgrauen Flecken an den Spitzen der Federn. Unterrücken und Steis rein dunkelbraun; Schwanz, die Wurzel ausgenommen, rein weiß, Schwungfedern schwarzbraun, der ganze Unterkörper lichtbraun, Unterschwanzdeckfedern, wie die Hosen, dunkelbraun; Augenstern erbsgelb. Männchen. Länge: 3 Fuß bis 3 Fuß 2 Zoll; Breite: 7¾ bis 8 Fuß; Gewicht: 7 bis 9 Pfund. Weibchen. Länge: 3 Fuß, 3 bis 6 Zoll; Breite: 8 Fuß, 2 bis 6 Zoll; Gewicht: 10 bis 12 Pfund.

Junger Vogel. Schnabel hornschwarz, Wachshaut grüngelb, Fußwurzeln gelb, Augenstern braun; Kopf, Nacken und Hinterhals tief- oder schwarzbraun mit lichtgrauen Spitzen; Rücken schwarzbraun, mit lichtgrauem Grunde beim Männchen, und weißlichem oder rostgelblichem beim Weibchen; Schwanz schwarzbraun, um den Schaft schmuzigweiß, etwas, doch meist nur auf der innern Fahne, mit Braun besprengt. Das Weibchen hat mehr Weiß am Schwanze, als das Männchen. Schwungfedern braunschwarz, an der Wurzel schmutzigweiß; Oberflügel braun mit durchschimmerndem weißlichem, oder rostgelblichem, oder weißgrauem Grunde, daher der Oberflügel gefleckt erscheint; Kehle grau, Gurgel und Kropf schwarzbraun mit stark sichtbarem, weißem Grunde; Brust und Bauch weiß mit schwarzbraunen großen Flecken beim Männchen, und schwarz- und lehmbraunen kleinern beim Weibchen; die Hosen sind braun. Die Größe ist fast wie bei den alten Vögeln.

Ausführliche Beschreibung.

Das Weibchen.

Ein altes, vielleicht hundertjähriges Weibchen, das mein Freund, Herr Schilling, auf Rügen am 13 April 1818 schoß, und welches seines hohen Alters wegen nicht nur nicht brütete, sondern nicht einmal einen angeschwollenen Eierstock hatte, sieht so aus: Der kurze, sehr hohe, ziemlich bauchige Schnabel geht von der Stirn an etwas aufwärts, krümmt sich aber schon auf der Wachshaut unmerklich, und vor derselben ganz allmählich, bis er sich endlich in einem Halbkreise herabbiegt; seine Kante ist wenig schneidend, und hat am Oberkiefer kaum die Spur eines schwach ausgeschweiften Zahns; der Unterschnabel geht 3 Linien in den obern hinein; die Nasenlöcher sind groß, liegen schräg und fast am Ende der Wachshaut, die sich oben vor ihnen wenig ausbiegt; der Oberschnabel ist im Bogen 3½ Zoll lang, wovon auf die Wachshaut 13, und auf den Haken 6 Linien kommen; der Unterschnabel ist 3 Zoll und 1 Linie lang; die Höhe des Schnabels beträgt am Ende der Wachshaut 1½ Zoll. Der Schnabel, wie die Wachshaut, ist schön glänzend wachsgelb, welche Farbe sich jetzt noch am längst getrockneten Vogel erhalten hat, was nur bei sehr alten Adlern geschieht. Um die Wachshaut, die sich unten wieder vorwärts biegt, ist der Schnabel mit vielen Adern durchzogen, die auch am Unterschnabel fast bis an die Spitze bemerkbar sind, im Leben aber nicht zu sehen waren. Der Augapfel des großen, schräg liegenden, von außen aber klein aussehenden, sehr lebhaften Auges, war tief dunkelblau, und der

Regenbogen ächt erbsgelb, was sich zusammen sehr schön gegen den weißgrauen Kopf ausnahm. Der Augenlidrand ist wachsgelb, mit vielen, oben braunen, unten weißgrauen Haaren besetzt, die aber nicht wimperartig über das Auge, sondern von demselben wegwärts gerichtet sind. Die Stelle zwischen der Wachshaut und den Augen ist wachsgelb, mit weißen Haaren und Dunen bedeckt. Die Fußwurzeln sind sehr stark, aber kurz, bis zum Ursprung der Zehen nur vier Zoll hoch, halb mit braunen, wolligen Federn bedeckt; am nackten Theile, wie die Zehen, oben geschildert, auf den Seiten sehr rauh geschuppt, von Farbe wachsgelb, was, ein neues Zeichen des hohen Alters, selbst an den getrockneten Fängen noch sehr sichtbar ist. Die Zehen sind kurz, aber stark, unten zum Fischfang ganz stachlich, wie eine Raspel, von Farbe graugelb, die mittelste mit drei, die beiden andern vordern mit zwei, die hintere mit einem Hauptballen. Die Nägel sind sehr stark, groß, im Halbkreis gekrümmt, alle unten, die mittelsten auch auf der äußern Seite, gefurcht, unten wenig scharfkantig mit stumpfer Spitze, von Farbe glänzend schwarz, an den Spitzen heller. Die Mittelzehe ist mit dem 21 Linien langen Nagel 5, die äußere mit dem 2 Zoll langen Nagel 4, die innere mit dem 18 Linien messenden Nagel $3\frac{3}{4}$, und die hintere mit dem ungeheuern, $2\frac{1}{2}$ Zoll betragenden Nagel, $4\frac{1}{4}$ Zoll lang; zwischen der äußern und mittlern Zehe ist eine kleine Spannhaut.

Der Kopf und Nacken ist mit weißgrauen, an der Wurzel weißen, in der Mitte lichtbraunen, mit schwarzen Schäften gezierten, langen, pfeilspitzigen Federn bedeckt, deren Länge am Nacken über zwei Zoll beträgt. Der

Kopf ist also nicht ganz rein weißgrau, sondern zeigt hin und wieder ein durchschimmerndes Hellbraun. Dieselbe Farbe hat auch der Oberrücken, nur ist da das Weißgrau dunkler, und an einigen fast ganz braunen Federn kaum sichtbar. Diese Federn des Oberrückens sind nicht abgerundet, sondern bilden einen spitzigen Winkel, der nach unten hin immer weniger bemerkbar ist.

Der Unterrücken und Steis ist dunkelbraun, an den alten Federn etwas lichter, als an den neu hervorgewachsenen.

Der Schwanz, an dessen Ende sich die zusammengelegten Schwingen endigen, ist 14 Zoll lang, und besteht aus 12 breiten, harten, ab-, in der Mitte zugerundeten Federn, von denen die vier mittelsten, fast wie bei den Geiern, abgestoßen sind, so daß der Schaft ein Paar Linien bloß ist; auch an den übrigen bemerkt man vorn mehr oder weniger Beschädigung durch Abstoßen; drei von ihnen sind uralte Federn, an welchen die Seitenfasern außerordentlich gelitten haben. Der Schwanz ist sehr zugerundet, fast keilförmig; denn die mittelsten Federn sind 2½ Zoll länger, als die äußersten.

Alle Schwanzfedern sind kalkweiß, mit ganz weißen Schäften, unfern der Wurzel etwas braun, und vor diesem fein braun gesprengt, was aber von den Deckfedern oben und unten ganz verdeckt wird. Zwei äußere, und zwar frisch hervor gewachsene Federn zeigen an der Spitze einige, wenig bemerkbare braune Punkte. Die längsten Oberschwanzdeckfedern sind weiß, an der Wurzel und Spitze braun und braun bespritzt; die

kürzern braun, einige mittlere in der Mitte grauweiß, was von den andern verdeckt wird.

Seeadler mit ganz weißen Schwänzen gibt es meines Erachtens nicht, sondern alle Schwänze haben unfern der Wurzel etwas Braun, was man aber wegen der Deckfedern nicht sieht.

Die Kehle ist weiß, der Schlaf weißgrau, die Gurgel weißgrau mit durchschimmerndem Lichtbraun unfern der weißen Wurzel der Federn. Der Kropf ist grauweiß, jede Feder nahe an der weißgrauen Wurzel lichtbraun, was aber wenig sichtbar ist; einige frisch hervorgewachsene Federn sind lichtgelb. Alle diese Federn haben, wie oben auf dem Kopfe, Nacken und Oberrücken, schwarze Schäfte.

Am Ende des Kropfes befindet sich ein großer, oben mit weißgrauer, unten mit tiefgrauer Wolle besetzter Fleck, der aber von den obern, langen, weißlichen Federn, bei ungefülltem Kropfe ganz, und bei gefülltem zum Theil, bedeckt wird. Die Brust und der Bauch sind mit langen, abgerundeten, braunen, meist an der Spitze lichtbraunen, mit schwarzen Schäften versehenen Federn besetzt, unter denen einige sehr alte, stark abgeschossene weißgrau aussehen, oder wenigstens graue Spitzen haben. Diese Federn und die hellbraunen Spitzen vieler andern unterbrechen das einfache Braun des ganzen Unterkörpers.

Die Schienbeine sind gegen acht Zoll hoch, sehr fleischig und dick, auswendig mit fast bis an den Ursprung der Zehen reichenden, den Bauchfedern gleich gefärbten, inwendig mit etwas lichtern und wolligen Federn besetzt.

Die Unterschwanzdeckfedern reichen über die Hälfte des Schwanzes herab, haben wenig Wolle, aber weit herunter an einander liegende Fasern, und sehen tiefbraun aus. Diese langen, wenig wolligen und einfarbigen Unterschwanzdeckfedern finden sich nur bei alten Vögeln.

Die 29 Schwungfedern, deren längste, die vierte, 21 Zoll mit dem Kiel lang ist, sind hart, breit, die 10 erster Ordnung in der Länge sehr verschieden; von der kurzen ersten bis zur vierten nehmen sie in der Länge zu, und dann allmählich wieder stufenweise ab. Diese 10 der ersten Ordnung sind an der Wurzel sehr breit, fallen bis zur sechsten auf der innern, bei einigen auch auf der äußern Fahne plötzlich ab, und sind vorn sehr schmal, was bei den 3 letztern nicht der Fall ist. Die 7 ersten sind vorn spitzig, die 3 letzten, wie die 19 fast gleich langen und auch vorn breiten Schwungfedern 2ter Ordnung, abgerundet, meist mit einer stumpfen Spitze am Schafte. Alle sind schwarzbraun; die 1ster Ordnung auf der äußern Fahne, unfern der Wurzel, gänse=aschgrau, was nach hinten zu immer mehr abnimmt, und an denen 2ter Ordnung nicht zu sehen ist. Die Schäfte an denen 1ter Ordnung sind fast bis vor weiß, an denen 2ter Ordnung braun. Unter diesen Schwungfedern befinden sich einige ganz alte, deren Fahne so beschädigt ist, daß der Schaft vorn einige Linien kahl vorsteht, und welche an der Spitze durch die Länge der Zeit erdgrau geworden sind.

Die längsten Oberflügeldekfedern sind braun, an der Spitze gewöhnlich etwas heller; die andern an

der Wurzel braun, an der Spitze weißgrau, alle mit schwarzen Schäften; einige frisch hervor gewachsene sind fast ganz braun.

Die Schwungfedern dritter Ordnung und ihre Deckfedern sind mäßig lang, und denen der 2ten Ordnung gleich gefärbt. Der ganze Oberkörper des alten Seeadlers hat also eine schimmliche, mit braunen Flecken untermischte Farbe; die Unterflügel und ihre längsten Deckfedern sind schwarzbraun, die kürzern Deckfedern dunkelbraun.

Dieses alte Adlerweibchen wog 12 Pfund, war 3 Fuß 4 Zoll lang und 8 Fuß 4 Zoll breit; also ein Vogel von mittlerer Größe.

Ein anderes, ebenfalls altes, auf Rügen erlegtes Weibchen hat folgende Zeichnung: Der $3\frac{3}{4}$ Zoll lange Schnabel war im Leben ganz wachsgelb, wie die Wachshaut, hat aber getrocknet viel von seiner schönen, hellen Farbe verloren; denn an vielen Stellen zieht er etwas ins Hornbraune, und nur an der Spitze ist er schön wachsgelb.

Die Farbe der Augen und der Fußwurzeln ist fast so schön, wie beim alten Vogel.

Der ganze Kopf, Nacken und Hinterhals hat eine ähnliche weißgraue Farbe, wie bei dem ganz alten Adler, nur ist dieses Weißgrau viel schmuziger und weit mehr durch das Braun in der Mitte der Federn verdrängt; deswegen stechen auch die schwärzlichen Schaftstriche weniger gegen die Hauptfarbe ab. Der Oberrücken ist im Ganzen, wie beim ganz alten Weibchen; doch ist das Weißgraue nicht so licht, und das Braune

mehr herrschend. Der Unterrücken wie oben; der Schwanz ebenfalls weiß, mit wenigen braunen Punkten an den Spitzen einiger Federn; nur geht das Braune unfern der Wurzel weiter herab, und erreicht fast die Mitte der Federn, wird aber auch von den Schwanzdeckfedern, deren längere etwas mehr Braun haben, fast bedeckt. Die längsten Schwanzfedern messen fast vierzehn Zoll, und sind vorn ebenfalls abgestoßen.

Die Kehle ist weißgrau, die Schläfe sind graubraun; die Gurgel und der Kropf erdbraun und grauweiß gemischt, welche Farbe dadurch entsteht, daß die Federn in der Mitte der Länge nach fahl-erdbraun und grauweiß gekantet sind; auch finden sich an der Gurgel und am Kropfe einige ächt braune Federn, daher die Farbe an diesen Theilen gemischt, und von der des alten Weibchens sehr verschieden ist.

Der ganze Unterkörper ist von der Brust an bis zur Schwanzspitze, auch an den Hosen, ganz wie beim alten Vogel; doch sind die Unterschwanzdeckfedern noch länger, und reichen bis drei Zoll vor das Schwanzende.

Die Schwungfedern sind wie beim alten Weibchen, nur bemerkt man keine so ganz verschossenen unter ihnen, wie bei jenem. Die Oberflügeldeckfedern sind braun, die längern vorn lichter, die kürzern an der Spitze weißgrau. Der Oberflügel ist deswegen viel brauner, als bei dem alten Vogel; allein an den kurzen Deckfedern zeigt sich etwas die schimmliche Farbe.

Dieses Weibchen wog 11 Pfund, und ist 3½ Fuß lang und 8½ Fuß breit, also ein sehr großer Adler.

Besonders bemerkenswerth ist der Schnabel, denn er ist ¼ Zoll länger, als beim alten Vogel, und einem Geierschnabel sehr ähnlich; am Ursprung ist er niedriger, als in der Mitte der Wachshaut, wo er sich allmählich herab biegt; vor der Wachshaut erhebt er sich wieder etwas, und dann krümmt er sich im Halbkreise herab; er ist am Rande schneidender und hat einen deutlichern Zahn, als der des alten Adlers.

Ein Weibchen, das Herr Schilling zu Ende Oktobers 1819 an der Ostsee erlegte, ist dem vorigen sehr ähnlich, hat aber einen höhern, weniger geierartigen Schnabel, an welchem nur in der Nähe der Wachshaut einige Adern zu bemerken sind, und weicht in der Zeichnung etwas ab. Alle alten Federn am Kopfe, Nacken, Ober- und Unterhals, an der Kehle und am Kropfe sind zugespitzt und weißgrau, die frisch hervorgewachsenen aber stumpf und graubraun, oder licht- oder gelbbraun mit schwarzen Schäften und lichtgrauen Federkanten, wodurch die Zeichnung sehr unrein wird. Uebrigens gleicht es dem vorigen ganz; nur ist sein Ober- und Unterkörper weniger einfach braun, weil die alten verschossenen Federn gegen die neuen sehr abstechen.

Ein jüngeres Weibchen, das aber schon mehrere Jahre alt und ein wahrer Uebergangsvogel ist, welches ich der Güte meines Schwagers, des Herrn Forstinspectors Reuß in Schleusingen, verdanke, der es von Rügen mitbrachte, hat folgende Farbe:

Der Schnabel ist hornfarbig, an der Spitze dunkler, um die wachsgelbe Wachshaut und nicht weit vor der Spitze gelblich, was auch an den Seiten durch-

schimmert; ein deutlicher Beweis, daß der ganze Schnabel später gelb geworden wäre. Die Fußwurzeln sind dunkel-zitronengelb, die Nägel glänzend schwarz, der Augapfel blauschwarz und der Stern hellbraun. Der Kopf und Nacken ist schwarzbraun, jede Feder mit lichtgrauer Spitze; am Nacken befinden sich einige weißgraue, mit schwarzen Schäften versehene Federn, denen der alten Vögel völlig gleich, welche deutlich zeigen, daß mit zunehmendem Alter der ganze Kopf und Nacken diese Farbe erhalten hätte. Der Hinterhals ist dunkler als der Nacken, der Rücken weiß, jede Feder an der Spitze mit einem dreieckigen, tiefbraunen Flecken, der an denen des Unterrückens kleiner ist, daher die Hauptfarbe hier weiß wird.

Die Schwanzfedern sind abgerundet, und weil die mittlern nicht so lang und alt sind, als bei den alten Vögeln, so ist auch keine Feder abgestoßen. Die innere Fahne der Schwanzfedern ist schmutzigweiß, mit vielen grauen und schwarzgrauen Punkten und Flecken. Diese Farbe ist auch auf der äußern Fahne der sechs mittelsten Federn; doch herrscht hier noch mehr Braun vor. Die äußere Fahne der übrigen ist schieferschwarz, an den alten Federn verschossen braun, um die Schäfte hin und wieder schmutzigweiß, bei vielen mit schmutzigweißen Flecken. Die Spitze aller Schwanzfedern ist breit schwarzbraun, kaum merklich weißgrau gesäumt. Die jungen, zum Theil noch nicht ausgewachsenen Schwanzfedern haben frischere Farben, als die alten, sehen aber nicht weißer aus, als diese, was deutlich zeigt, daß viele Jahre

vergehen, ehe ein Seeadler weiße Schwanzfedern bekommt.

Die frischen Schwungfedern sind braunschwarz, die alten braun, einige in der Mitte des Flügels am Ursprung mäusegrau mit weißen Schäften. Die neuen Oberflügeldeckfedern sind erdbraun, die alten erdgrau, wodurch der Oberflügel etwas gefleckt aussieht; doch ist von der oben angegebenen schimmlichen Farbe der alten Vögel nichts zu bemerken.

Die Kehle ist weißgrau mit dunklern Schäften; weiter herunter ist jede Feder vorn schwarzbraun, an der Wurzel lichter, hin und wieder mit Hellbraun vermischt.

Die Brust und der Bauch sind schwarzbraun, erdbraun, erdgrau und schmutzigweiß gemischt; diese Farbe entsteht dadurch, daß jede Feder am Grunde weiß, vorn schwarzbraun bei frischen, und erdbraun oder erdgrau bei alten verschossenen Federn gezeichnet ist. Die Hosen sind rein braun.

Die Unterschwanzdeckfedern sind kürzer, als bei den alten Vögeln, etwas wolliger, an der Wurzel weiß, braun besprengt, an der Spitze schwarzbraun.

Das Gewicht dieses Weibchens war 10 Pfund, seine Länge 3⅓, und seine Breite 8½ Fuß.

Ein noch jüngeres, zwei- bis dreijähriges Weibchen, in hiesiger Gegend erlegt, ist so gezeichnet:

Der Schnabel ist hornschwarz, hin und wieder lichter, doch ohne eigentliche gelbe Flecken; der Augenstern braun, die Wachshaut zitronengelb, wie die Fußwurzeln; der Kopf und Nacken schwarzbraun mit kaum merklich lichtern Spitzen; am Hinterhals

ist jede Feder weiß mit schwarzbrauner Spitze; der ganze Rücken wie beim vorigen, so auch der Schwanz, der nur etwas dunkler ist; die Schwungfedern schwarzbraun, die meisten Schäfte bis über die Hälfte weiß, auf der innern Fahne sind fast alle Federn von der 7ten an bis zur Hälfte vor schmutzigweiß gefleckt, oder schmutzigweiß mit braunen Flecken; einige Schwungfedern sind vorn etwas abgestoßen, andere noch nicht völlig ausgewachsen und etwas dunkler, als die alten; die Oberflügeldeckfedern sind dunkel- und lichtbraun, einige längere, alte erdgrau, zum Theil weißgrau, mit braunen Flecken bestreut.

Die Kehle, der Kropf, die Brust und der Unterleib sind fast, wie beim vorigen; nur finden sich am Unterleibe noch viele rostfarbige, an der Spitze braungefleckte Federn, die ich für Nestfedern halte, da wir sie an mehrern jungen Vögeln beobachtet haben. Die Schienbeine sind braun, die längern Hosenfedern lichtbraun. Der Unterflügel schwarzbraun, hin und wieder mit grauweißen Flecken; die Unterflügeldeckfedern braun, die längern bis fast zur Mitte weiß.

Die Unterschwanzdeckfedern sind kürzer und wolliger, als bei dem vorigen, weiß mit schwärzlichen Schäften und schwarzbraunen Spitzen.

Die Größe dieses Vogels ist etwas geringer, als die des vorigen.

Ein junges dreivierteljähriges Weibchen, das Herr Schilling auch von Rügen mitbrachte, zeichnet sich von den vorhergehenden sehr aus, und hat folgende Farben:

Der Schnabel ist mattschwarz, der untere an der Wurzel und Spitze etwas lichter; die Wachshaut gelblichgrün, die Fußwurzeln blaßgelb und die Nägel hornschwarz; der Augenstern braun, der Kopf und Nacken dunkelbraun, die Spitzen der Federn kaum merklich lichter; am Hinterhalse sind die Federn am Grunde weiß, in der Mitte rostbraun, vorn schwarzbraun; der Rücken ist rostgrau, jede Feder an der Spitze schwarzbraun mit schwarzem Schafte; der Unterrücken eben so.

Der Schwanz ist im Ganzen, wie beim vorigen, gefärbt, an den mittlern Federn abgestoßen und ausgezeichnet lang; er mißt sechszehn Zoll. Die kürzern obern Schwanzdeckfedern sind rostgrau mit brauner Spitze, die längern auf der äußern Fahne weiß, mit braunen, auf der innern braun, mit weißen Flecken besprengt.

Die sechs ersten Schwungfedern sind glänzend schwarz, die übrigen schwarz- oder dunkelbraun, die mittlern auf der innern Fahne weiß gefleckt; die hintersten weißgrau, stark mit Braun gemischt und gefleckt; es ist keine von ihnen abgestoßen. Die längern Oberflügeldeckfedern 1ster Ordnung sind schwarzbraun, die längern 2ter Ordnung braun, um den schwarzen Schaft dunkelbraun, an der vordersten Hälfte licht-, oder gelb-, oder graubraun gefleckt; die mittlern sind rostgelb-grau, um den schwarzen Schaft dunkel-, an der Spitze lichtbraun; die kürzern rostrothbraun, an der Spitze dunkler mit schwarzem Schafte und schwarzbraunem Längefleck unfern der Spitze.

Die Kehle ist grau mit dunklern Schäften, der Zügel gelblich, mit schwärzlichen Haaren und weißen Dunen besetzt; der Schlaf ist braun, die Gurgel und der Kropf sind weiß, rostbraun und rostgelb mit schwarzbraunen Längestreifen; diese Farbe entsteht dadurch, daß jede Feder am Ursprung weiß, in der Mitte rostbraun oder rostgelb, und an der Spitze mit einem großen, schwarzbraunen Längefleck geziert ist; die Brustfedern sind am Grunde weiß, dann rostrothgrau oder rostgelb, an der Spitze braun, wodurch eine sehr schöne Zeichnung entsteht; gleiche, nur etwas lichtere Farbe hat der Unterleib; alle Federn von der Kehle bis zum After haben schwärzliche Schäfte.

Die Hosen sind erdbraun, die längsten Federn an ihnen erdgrau mit schwarzen Schäften; die Unterschwanzdeckfedern sind ziemlich kurz, sehr wollig, an der hintern Hälfte schmutzigweiß und braun gesprengt, an der vordern braun, hin und wieder grauweiß bespritzt.

Die Länge dieses jungen Weibchens ist 3½, und seine Breite 8½ Fuß; es ist also ein Adler von ungewöhnlicher Größe.

Ein ganz ähnlich gezeichnetes, jähriges Weibchen, (die Größe zeigte, daß es ein Weibchen war,) sah Herr Schilling auf Rügen lebendig. Da nun das weiter oben beschriebene noch einige roströthliche Federn am Bauche hat, das jährige und das eben geschilderte, welches gewiß ein junger Vogel ist, sich durch rostrothe Farbe auszeichnen: so vermuthe ich mit großer Wahrscheinlichkeit, daß die meisten, vielleicht alle jungen Weibchen obige rostfarbige Zeichnung haben. Das von

Wolf beschriebene wäre also ein junges, noch nicht jähriges Weibchen.

Das Männchen.

Das alte Weibchen gleicht dem ganz ausgefärbten Weibchen in allen Stücken, die Größe ausgenommen. Herr Schilling sah auf Rügen ein Paar ziemlich alte Adler beim Horste, erkannte bei beiden die weißen Schwänze, und bemerkte in der Größe einen geringen, in der Farbe keinen Unterschied. Im April 1819 schoß Herr Schilling ein Männchen auf Rügen, das dem ganz alten Weibchen an Farbe und Gestalt völlig gleicht.

Ein etwas jüngerer, jedoch schon alter Vogel, der Größe nach wohl ein Männchen, hing auf Rügen an einem Thore, war schon fast zerstört, zeigte aber sehr merkwürdige Federn am Kopfe, die so aussehen: am Grunde sind sie weiß, in der Mitte rostgrau, vorn lichtgrau mit schwarzen Schäften; einige sind heller, andere dunkler, alle aber schon sehr licht, und der weißgrauen Kopffarbe des alten Vogels sich nähernd, so daß ich fest überzeugt bin, dieser Adler stand im Begriff, ein weißköpfiger zu werden; er ist also ein Uebergangsvogel.

Am 28 November 1819 schoß mein Freund an der Ostsee ein Männchen, welches sehr merkwürdig ist. Der Schnabel ist fast wie beim ganz alten Männchen gestaltet, nur etwas kleiner und niedriger; er ist nur an und vor der Spitze gelb, übrigens horngelb, auf der einen Seite fast hornfarbig. Der Kopf, Nacken, Hinterhals, die Kehle, Gurgel und der Kropf sind einfach grau-

braun mit schwarzen Schäften und lichtgrauen Kanten; nur die sehr wenigen alten Federn sind weißgrau und spitzig. Uebrigens ist fast der ganze Körper tiefbraun, was nur durch einige alte verschossene Federn, die weißgraue Spitzen haben, unterbrochen wird. Seine Farbe ist also weit weniger schimmlich und gemischt, als bei dem ganz alten Männchen, obgleich sein weißer Schwanz und gelber Schnabel beweisen, daß er unter die alten Seeadler gehört.

An diesem und an mehrern ähnlichen Vögeln haben wir die Bemerkung gemacht, daß ächt weißköpfige Adler nur im Frühjahr und Sommer vorkommen, denn die weißgraue Kopf- und Halsfarbe entsteht erst durch das Bleichen und Verschießen der Federn; alle frisch hervorgewachsenen Federn sind selbst an den ältesten Vögeln mehr oder weniger lichtbraun; auch sieht der Schnabel zur Brutzeit am schönsten gelb. Ein ächt weißköpfiger Adler kann also nur im Frühjahr oder Sommer erhalten werden; im Herbst und Winter ist seine Kopf- und Halszeichnung nie rein weißgrau. Dieser Umstand vermehrt die Schwierigkeit, einen weißköpfigen Seeadler zu bekommen, gar sehr. Ein etwas jüngeres Männchen, welches Herr Schilling am Anfang Novembers 1819 auf Rügen erlegte, zeigt den Uebergang von dem Seeadler zu dem Weißköpfigen ganz deutlich. Der Schnabel ist horngelb mit lichtgelber Spitze, auf der einen Seite mit sehr, auf der andern mit wenig bemerkbaren Adern. An der Zeichnung des ganzen Körpers ist er dem Weibchen Nr. 2 sehr ähnlich; nur sind die frischen Federn schöner braun, als bei jenem, und am Bauche

hat er noch mehrere Federn vom vorigen Kleide, welche weiß und an der Spitze hellbraun sind. Am deutlichsten aber zeigt dieser Vogel den Uebergang von aquila ossifraga in leucocephala am Unterrücken und am Schwanze. Am ganzen Unterrücken stehen, unter wenigen braunen, lauter Federn des vorigen Kleides, sie sind an der Wurzel weiß und an der Spitze hellbraun. Ganz gleiche Zeichnung haben die Unterflügeldeckfedern. Am Schwanze ist keine Feder rein weiß, sondern an der Spitze und der äußern Fahne braun, was selbst an einer noch nicht ausgewachsenen deutlich zu sehen ist. An den äußern Federn ist dieses Braun weit bemerkbarer, als an den mittlern, und nimmt bei einigen so überhand, daß bei der zweiten auf der rechten Seite die ganze äußere Fahne braun ist. Der Schwanz dieses Vogels zeigt also den Uebergang von dem mittlern Kleide in das ausgefärbte ganz vollkommen deutlich.

Ein Männchen, welches von meinem Freunde zu Ende Novembers 1819 auf Rügen geschossen wurde, sieht dem folgenden, welches umständlich beschrieben werden wird, sehr ähnlich, zeigt aber am Schnabel, Kopfe und hin und wieder auf dem übrigen Körper den Uebergang des jungen Seeadlers in den alten. Der Oberschnabel ist hornfarbig, auf dem Rücken und an den Seiten horngelblich; der Unterschnabel ist horngelb, nur an der Wurzel und am Rande licht-hornfarbig. Der Kopf und Nacken ist schwarzbraun mit lichtgrauen und lichtbraunen Federspitzen; an der Kehle aber und an den Seiten des Halses

befinden sich viele rein braune und lichtgraue, mit schwarzen Schäften gezierte Federn, welche denen des ausgefärbten Kleides sehr ähnlich sind. Die andern Federn am Vorder= und Hinterhalse, wie auch am Kropfe, sind an der Wurzel lichtgrau, an der Spitze schwarzbraun. Der ganze übrige Körper ist dem folgenden Vogel sehr ähnlich; nur sieht man an der Brust, auf dem Oberrücken und Oberflügel sehr viele einfach braune Federn, von denen schon einige verschossen sind, also lange gestanden haben. Diese zeigen deutlich, wie das Braune des ausgefärbten Kleides nach und nach hervor kommt. Dem Bauche, Unterrücken und Schwanze nach ist dieser Vogel dem folgenden ganz gleich, und also im mittlern Kleide.

Ein anderes, jüngeres, aber doch schon mehr=, wahrscheinlich drei= bis vierjähriges und den Uebergang am Schnabel zeigendes Männchen, wurde am 24 November 1814 bei Groß=ebersdorf, zwei Stunden von hier, geschossen, und sieht so aus:

Der Schnabel ist weit schwächer, kleiner und gekrümmter, als bei den andern, nur 3¼ Zoll lang, und vor der Wachshaut 1¼ Zoll hoch; sein Haken mißt 5 Linien. Die Farbe des Schnabels ist hell=hornfarbig, um die Wachshaut und an der Spitze des Unterschnabels horngelblich durchschimmernd; gegen das Sonnenlicht gehalten, zeigt er alle Adern, die den alten Adler so sehr auszeichnen. Diese Adern treten hervor, indem sich der Schnabel von Jahr zu Jahr schält, so daß man an jüngern Vögeln die äußere Haut,

die sich schuppenartig ablöst, mit dem Nagel abkratzen kann; durch dieses wiederholte Abschälen wird der Schnabel immer glätter, schöner und gelber, und zeigt die Adern, welche Anfangs tiefer liegen, zuletzt gleich unter der Oberfläche. Dieser Umstand verdient beachtet zu werden.

Die Wachshaut ist gelblich, die Fußwurzeln sind ächt zitronengelb, die Nägel schwarz und sehr spitzig, der Augapfel blauschwarz, der Regenbogen nußbraun; das Augenlid ist mit grauen Federchen besetzt, an seinem Rande gelbgrau; der Zügel ist weißgraugelb, mit weißgrauen Dunen und braunen Haaren bedeckt.

Der Kopf und Nacken ist schwarzbraun, mit vielen alten, verschossenen, abgestoßenen, erdgrauen Federn untermischt. Der Hinterhals und Oberrücken ist schwarzbraun und lichtbraun mit durchschimmerndem, schmutzigweißem Grunde; denn die Federn sind am Ursprunge bis über die Hälfte weiß, und an der Spitze bei den frischen schwarzbraun, bei den alten verschossenen lichterbraun; der Unterrücken hat an der Wurzel weiße, in der Mitte rostgraue, vorn tiefbraune Federn; der Schwanz ist 13½ Zoll lang, alle seine Federn sind stark zugerundet, eine einzige alte sehr abgestoßen, die übrigen frischen, zum Theil noch nicht ausgewachsenen, ganz unbeschädigt, alle braunschwarz, die verschossenen erdbraun, an der innern Fahne schwarzbraun und weißgrau gemischt und durcheinander gefleckt, an der Spitze breit braunschwarz, lichtgrau gesäumt; die mittelsten sind die dunkelsten, alle weit dunkler, als bei dem gleich alten Weibchen.

Die kürzern Oberschwanzdeckfedern sind rostbraun, die längern bis über die Hälfte schmutzigweiß, braun besprengt, vorn schwarzbraun.

Die ersten sechs Schwungfedern sind glänzend schwarz, auf der äußern Fahne bis zur Mitte gänseaschgrau; die andern sind braun, die neu hervorkommenden, zum Theil noch nicht ganz ausgewachsenen, schwarzbraun, einige hintere auf der innern Fahne mit weißen Flecken, die bei den letzten auch auf der äußern sich zeigen; alle haben am Ursprung weiße Schäfte; die sechs ersten sind an der Spitze stark abgestoßen.

Die längsten Oberschwungdeckfedern der ersten Ordnung tiefbraun, die längsten der zweiten an der Wurzel lichtgrau, braun besprengt, an der Spitze tiefbraun; die kürzern braun, die alten verschossenen erdgrau, einige mehrjährige sogar weißgrau mit brauner Spitze; daher ist der Oberflügel etwas gefleckt. Die Achsel- und ihre Deckfedern sind dunkel- und lichtbraun, die längern mit grauweißen Flecken.

Die Kehle ist grau, schwarz gestrichelt, die Gurgel und der Kropf schwarzbraun und lichtbraun, (dieses an den alten Federn,) mit durchschimmerndem, weißem und schmutzigweißem Grunde; doch ist die Farbe hier weit dunkler, als bei dem gleichalten Weibchen. Die Brust und der Bauch sind schmutzig- und gelblichweiß, von erdbraunen und schwarzbraunen Flecken fast ganz bedeckt; denn jede Feder ist am Ursprunge weiß und hat vorn einen großen, an den frischen Federn schwarzbraunen, und an den alten verschossenen erdbraunen Fleck. Alle Federn haben schwarze

Schäfte, und unten am After, wie an den Seiten über den Hosen, auf schmutzig- oder bräunlich-weißem Grunde viele braune Flecken.

Die Hosen sind dunkelbraun, an den alten Federn fahlbraun.

Die Unterschwanzdeckfedern sind lang mit schöner, breiter, geschlossener, wenig wolliger Fahne, (ein Beweis, daß es keine Nestfedern sind,) an der Wurzel schmutzigweiß, vorn braun, was das Schmutzigweiße gut deckt.

Die Unterflügel sind braun, an den neuen Federn schwarzbraun, nach hinten zu weiß gefleckt.

Die längsten Unterflügeldeckfedern sind fahl schwarzbraun, an der Wurtzel schmutzigweiß und braun gefleckt; die mittlern sind braun, an der Wurzel weiß, die kürzern ganz braun.

Dieser Adler wog, etwas verkümmert, 7 Pfund 8 Loth, war 3 Fuß 3 Linien lang und 7 Fuß 10 Zoll breit; die längste Schwungfeder mißt 20, das Schienbein $7\frac{1}{2}$, die Fußwurzel $3\frac{2}{3}$ und die Mittelzehe $4\frac{1}{2}$ Zoll.

Da ich diesen Vogel genau untersucht habe, so will ich noch Etwas über seinen innern Bau sagen.

Der innere Schnabel ist oben und unten ausgehölt mit starkem, fast schneidendem Rande; der Unterschnabel ist etwas herabwärts gebogen, paßt genau in den obern und geht $1\frac{1}{2}$ Linie in diesen hinein; seine Farbe ist, so weit auswendig das Hornfarbige reicht, grünlichgelb; der Rachen ist blaßroth, fast rosenroth; die Zunge dick, breit, auf beiden Seiten fleischig und mit Wärzchen, fast wie die eines Hundes, besetzt, in der

Mitte stark gerieft, hornartig, und wie an dem untern, mit einem Kiel versehenen Theile, bläulich-hornfarbig; nahe an ihrem Ursprunge ist sie ganz hornartig und weiß-bläulich, hinten mit vielen rückwärts stehenden, den Zacken eines Kammes ähnlichen Spitzen besetzt. Dieselben Spitzchen sieht man am Kehlkopfe vor, um und hinter der breiten Gaumenöffnung, um das Verschlucken großer Stücken zu erleichtern. Die Stimmritze ist hinten sehr breit, vorn aber sehr eng.

Der Gaumen ist hinten nach einem Absatze sehr vertieft und breit, in der Mitte mit einem Rande der Länge nach vor, auf beiden Seiten mit hohem, mit Spitzen besetztem Rande, der weit vor im Schnabel zu sehen ist. Der Gaumenritz ist sehr lang, und hat einen hohen Rand auf jeder Seite; er theilt sich weiter vor fast unmerklich in zwei Abtheilungen, und wird vorn durch einen Querrand begrenzt. An diesem fängt der scharfe Rand im Oberschnabel an, der fast bis vor geht, und dem im Unterschnabel ein ähnlicher gegenüber steht.

Die Luftröhre ist wie die der andern Tagraubvögel gestaltet, und zeichnet sich durch Nichts aus. Der Schlund ist weit, und die Speiseröhre erweitert sich bald zu dem großen, beutelartigen, gefüllt gerade vorn liegenden Kropfe; vor dem Magen ist die Speiseröhre erweitert, sehr drüsenartig, und bildet einen bemerkbaren Vormagen. Der Magen selbst ist häutig, ziemlich dünn, groß, sehr dehnbar, inwendig weißlich, auswendig rohfleischfarbig. Die Lunge und die rechts längere, gelbbraune Leber hat nichts Ausgezeichnetes. Die Gedärme sind lang, ziemlich eng, liegen weit hinauf, neben

und unter dem Magen, und haben keine Blinddärme.

Der gedrungene, starke, muskelvolle Körper mit seiner breiten Brust und seinem ziemlich kurzen Halse ist ganz so, wie er oben bei der Gattung Adler angegeben wurde.

Ein junges, noch nicht vermausertes Männchen, das Herr Schilling in Stralsund lebendig sah, hatte folgende Farbe:

Der Schnabel hornschwarz, die Wachshaut grüngelblich, die Fußwurzeln blaßgelb, der Augenkreis (Regenbogen) braun.

Der Kopf, Nacken und Hinterhals sind schwarzbraun mit etwas lichtern Spitzen; der Rücken schwarzbraun mit nur wenig sichtbarem, weißem Grunde und ganz gleicher schwarzbrauner Farbe; der Unterrücken rostbraun.

Die Schwungfedern sind schwarzbraun, die hintern mit weißen Flecken auf der innern Fahne, alle von gleich dunkler Farbe; die Oberschwungdeckfedern einfach braun, an der Wurzel heller; der Schwanz wie an dem vorher beschriebenen Männchen. Die Kehle grau mit schwarzen Schäften, die Gurgel und der Kropf schwarzbraun mit kaum sichtbarem weißen Grunde, die Brust und der Bauch einfarbig dunkelbraun mit hin und wieder sichtbarem weißen Grunde, wodurch wenige und kleine weißliche Flecken entstehen.; die Schienbeine sind dunkelbraun.

Aus dieser umständlichen, aber ganz nach der Natur gemachten Beschreibung geht hervor:

1) Daß die meisten jungen Weibchen viel Rostrothes,

die von mittlerm Alter viel Weißes am Rücken und Bauche, und die schon ausgefärbten, aber noch nicht ganz alten, keinen rein weißgrauen Kopf und dauernd gelben Schnabel haben; die jungen Männchen aber im Ganzen viel dunkler, als die Weibchen aussehen, fast am ganzen Körper dunkelbraun oder schwarzbraun, im mittlern Alter etwas lichter, aber nie so weiß als die gleichalten Weibchen werden, und nur im hohen Alter den Weibchen gleich gefärbt sind.

2) Zeigt diese Beschreibung, daß sehr viele Zeit dazu gehört, ehe ein Seeadler zum weißköpfigen Adler wird; ich glaube, daß der zwanzigjährige in der Freiheit seine Zeichnung noch nicht völlig rein ausgefärbt hat, und der eingesperrte noch viel später, vielleicht nie einen gelben Schnabel, weißen Schwanz und weißgrauen Kopf erhält. Es ist also ein sehr schwieriges Unternehmen, einen jungen Seeadler deswegen in der Gefangenschaft zu halten, um seinen Farbenwechsel zu beobachten. Der Naturforscher, der dieses thäte, würde, wie es Beckern ging, seine Absicht nicht erreichen.

Daß die weißköpfigen Adler so selten in Sammlungen gesehen werden, darf nicht befremden. Sie sind an und für sich sehr selten; auf Rügen, wo doch die Seeadler nicht selten vorkommen, erinnerte man sich nicht, einen so schönen Vogel, als das oben beschriebene uralte Weibchen und Männchen gesehen, geschweige geschossen zu haben. Herr Schilling erlegte im Herbste 1819, wie gesagt, auf der Ostseeküste und ihren Inseln drei alte Seeadler, und brachte noch einen mit, welche alle, den Uebergangsvogel ausgenommen, weiße Schwänze und

gelbe Schnäbel haben, also ausgefärbt sind, aber doch mit dem uralten Paare nicht verglichen werden können. Da dieses Männchen auf derselben Stelle, wo das Weibchen seinen Tod fand, erlegt wurde, und ein jüngeres Weibchen bei sich hatte: so vermuthe ich mit großer Wahrscheinlichkeit, daß sie früher ein Paar gewesen sind.

Schon die Seeadler mit weißem Schwanze und gelbem Schnabel kommen im mittlern Deutschland nur selten vor, was sehr natürlich ist. Ich habe bei mehrern Vögeln, z. B. bei den Tauben- und Finkenhabichten, den Wander- und Zwergfalken, den Tauchern und Sägetauchern, wie auch bei mehreren Entenarten, die Bemerkung gemacht, daß die alten Vögel nur ungern ihren Wohnsitz verlassen, die jungen aber weitherum streichen. Dieß gilt auch von den Seeadlern. An der Ostsee sah Herr Schilling nicht selten Seeadler mit gelbem Schnabel und weißem Schwanze, so daß ich vermuthe, auch die Seeadler verdrängen die Jungen, wenn diese ihre Nahrung selbst suchen können, aus ihrem Reviere, das sie Jahr aus Jahr ein behaupten und nur in sehr strengen Wintern verlassen, zu welcher Jahreszeit sie keinen rein weißgrauen Kopf haben.

Ueberdieß darf nicht übersehen werden, daß die alten Grauköpfe unter den Seeadlern durch die vielen Nachstellungen, denen sie glücklich entgangen, so scheu und schlau geworden sind, daß man sie sehr schwer in seine Gewalt bekömmt. Bedenkt man dieses Alles, dann wird man sich nicht wundern, weißköpfige Seeadler nur selten in Sammlungen anzutreffen.

3) Ersieht man aus obiger Beschreibung, daß der

weißköpfige Adler, Aquila leucocephala, und der Seeadler, Aquila ossifraga, nur eine Art ausmachen. Dieß wurde von unsern beßten Naturforschern, z. B. von Wolf und Naumann, behauptet, und schien so gut wie ausgemacht. Gleichwohl hat Becker in Darmstadt, auf dessen Seite Bechstein schon lange steht, neuerlich zu zeigen sich bemüht, daß Aquila leucocephala et ossifraga zwei wirklich verschiedene Vögel seyen. Er hat dieß sehr wahrscheinlich zu machen gesucht, viel Scharfsinn dabei aufgeboten und die Versicherung, daß Bechstein, Meyer, Schinz und Andere die Unterschiede zwischen beiden Vögeln anerkannt hätten, hinzugefügt. Und in der That, sieht man einen noch unvermauserten ossifraga und einen ganz ausgefärbten leucocephala neben einander, ohne die Uebergangsvögel zur Seite zu haben, dann kann man sich kaum überzeugen, daß beide Vögel zu einer Art gehören.

Unter diesen Umständen scheint mir die Wissenschaft eine genaue Erörterung dieser Sache zu fordern, zu der ich durch Herrn Schillings Forschungen und durch vierzehn Vögel, die ich unter den Händen hatte, einigermaßen berufen zu seyn glaube.

Beckers Untersuchung läuft auf folgende Hauptpunkte hinaus:

Der weißköpfige Adler, Aquila leucocephala (albicilla) ist standhaft kleiner, der Schnabel mit bucklicher Wachshaut, gleich vor dieser hoch aufgeschwungen; die Füße auf der innern Zehe mit fünf Schildern versehen. Das Gefieder ist am Unterleibe sehr fettig und wie beim Flußadler, Aquila haliaëtos.

Der Seeadler, Aquila ossifraga, ist größer und schlanker, der Schnabel ohne allen Eindruck an der Wurzel, mit glatter Wachshaut; die innere Zehe hat sechs Schilder, und die Füße sind höher gelb, als beim weißköpfigen; das Gefieder ist ohne alle Fettigkeit. Ich will diese Unterschiede einzeln durchgehen.

1) Der weißköpfige Adler soll standhaft kleiner, aber stärker, als der Seeadler seyn. Dieß ist zuweilen allerdings wahr. Mein jüngstes Weibchen ist einer der größten unter allen meinen Adlern; doch ist dieß nur von der Länge zu verstehen, denn in der Breite übertreffen die alten Vögel die jungen nicht selten. Die größere Länge mancher jungen kommt daher, daß ihr Schwanz noch nicht durch Abstoßen verkürzt wurde, was bei den alten mehr oder weniger der Fall ist. Aber sehr Unrecht hat Becker, wenn er behauptet, alle Seeadler, Aquilae ossifragae, wären länger, als die weißköpfigen. Einer meiner weißköpfigen Adler ist länger, oder doch eben so lang, als alle Seeadler, die ich je gesehen. Daß die weißköpfigen Adler stärker sind, als die Seeadler, ist sehr begreiflich; es sind ja alte Vögel; und diese haben gewöhnlich einen dickern Körper, als die jungen. Auch sind die weißköpfigen Adler viel dichter befiedert, als die Seeadler, was den alten Vögeln eigenthümlich ist. Man betrachte einen Habicht im Nestkleide, und einen alten, wie dicht ist das Gefieder des letztern! Es geht also ganz natürlich zu, daß Aq. leucocephala stärker, als ossifraga ist.

2) Der Schnabel habe bei leucoc. eine buckliche, bei ossif. eine glatte Wachshaut. Dieß ist

aber nicht allgemein; einer von unsern weißköpfigen Adlern hat eine glatte, und zwei von meinen Seeadlern haben eine buckliche Wachshaut. Also ist dieses Kennzeichen nicht beständig und daher unstatthaft; wo aber bei den weißköpfigen Adlern die Wachshaut bucklich ist, hat sich der Schnabel beim zunehmenden Wachsthum etwas verändert, was ich sogleich näher bezeichnen werde.

3) Der Schnabel sey bei leucocephala vor der Wachshaut hoch aufgeschwungen, bei ossifraga ohne allen Eindruck an der Wurzel. Auch diese Bestimmung findet nur bei den meisten, nicht bei allen Adlern ihre Anwendung. Bei zwei Seeadlern ossifr. unserer Sammlung ist der Schnabel wie bei leucoc. Es hat aber mit den Schnäbeln der Seeadler eine ganz eigne Bewandtniß. Ich habe schon oben bemerkt, daß sich der Ueberzug des jungen Seeadlerschnabels ablöst, und oft mit den Nägeln abkratzen läßt; das, was er dadurch an Stärke verliert, wächst immer von Zeit zu Zeit nach, bis seine Oberfläche ganz glatt, glänzend und fest wird, was dann erst eintritt, wenn man am todten Vogel die Adern im Schnabel deutlich sieht. Er schält sich nun nicht mehr, wächst aber immer noch fort, und nimmt daher an Dicke und Höhe bedeutend zu. Daher kommt es, daß die Wachshaut bei den alten Vögeln gewöhnlich buckelartig, und der Schnabel vor ihr hoch aufgeschwungen ist. In der Länge kann er nicht zunehmen, weil seine Spitze beim Fressen sich so viel, als sie nachwächst, abnutzt.

4) Die innere Zehe habe bei leucoc. 5, bei ossifr. 6 Schilder. Ein sehr merkwürdiger Unterschied,

der, wenn er gegründet wäre, viel beweisende Kraft hätte. Er findet sich aber vielleicht bloß bei den Stücken des großherzogl. darmstädtischen Museums; bei unsern Vögeln dieser Art durchaus nicht. Die Zahl der Schilder an der innern Zehe ändert bei dem Seeadler sehr ab. Bei dem uralten Weibchen meiner Sammlung hat der eine Fuß an der innern Zehe 6, der andere 5; bei dem uralten Männchen hat der eine Fang 5, der andere 4, bei einem andern alten und einem jungen Weibchen jeder Fuß 4, bei einem jungen Männchen, wie bei einem jungen Weibchen, jeder Fuß an der innern Zehe 5 Schilder. Beckers Angabe der Zahl der Schilder ist also ganz unrichtig.

5) Bei ossifraga wären die Füße höher gelb, als bei leucocephala. Nach unsern Beobachtungen ist dieß aber gerade umgekehrt. Die Füße des uralten Paares sind gelber, als die aller andern Adler, die wir besitzen.

6) Das Gefieder am Unterleibe sey bei leucocephala sehr fettig und wie beim Flußadler, bei ossifraga ohne alle Fettigkeit. Diese Angabe ist ganz unrichtig. Sieben alte Seeadler, die wir besitzen, zeigen durchaus keine Fettigkeit an den Federn des Bauches, und Herr Schilling, der fünf von ihnen geschossen, selbst abgebalgt und einige Zeit lebendig beobachtet hat, versichert mich, daß er durchaus nichts Fettes an den Federn des weißköpfigen Adlers wahrgenommen habe. Ich kann mir diese Behauptung Beckers nur dadurch erklären, daß bei den Stücken des darmstädter Museums die Federn des Bauches durch die Schuld des

Ausstopfers mit dem Fette des Körpers, woran es den Adlern selten fehlt, beschmutzt worden sind.

Wahr aber ist es, daß die Federn des weißköpfigen Adlers ganz anders, als die des Seeadlers, gestaltet sind. Sie sind härter, breiter, und haben eine weit geschlossenere Fahne, als bei dem Seeadler; denn die des letztern sind schwächer, schmäler und wolliger, was man besonders an den Unterschwanzdeckfedern bemerkt. Aber dieser Umstand beweist nichts anderes, als die längst bekannte Sache, daß die Nestfedern wolliger und lockerer sind, als die spätern. Beim Seeadler bemerkt man recht deutlich, wie die Federn nach und nach vollkommener werden. Die der ersten Befiederung sind die lockersten, die der zweiten schon dichter, die der dritten noch geschlossener und so fort, bis sie ihre Vollkommenheit erreicht haben. An den verschiedenen Stücken meiner Sammlung sieht man ganz deutlich, wie die Federn nach und nach dichter werden. So wäre denn Beckers Behauptung ein neuer Beweis, wie trüglich es sey, nach Kleinigkeiten, die an wenigen Stücken bemerkt werden, die Arten zu bestimmen, ohne auf das Ganze, auf das Wesen, die Lebensart, Stimme, auf den Federwechsel und die Veränderungen, welche Alter und Jahreszeit bewirken, gehörige Rücksicht zu nehmen.

Aquila leucocephala (albicilla) und ossifraga sind unleugbar nur eine Art; denn:

1) Ihr Bau, ihr Wesen, ihre Lebensart, ihr Betragen, ihr Geschrei, ihre Nahrung ist ganz gleich.

2) Obige Beschreibung zeigt, wie aus dem Seeadler nach und nach ein weißköpfiger wird. Herr Schilling,

der etliche zwanzig Seeadler lebendig und todt sah, versichert mich, daß er außer den oben beschriebenen Uebergangsvögeln noch mehrere, welche die Verwandlung des Seeadlers in den weißköpfigen auf das Vollständigste zeigten, gefunden habe.

3) Sah Herr Schilling auf Rügen einen lebendigen einjährigen Seeadler, ossifraga, der das Jahr vorher aus demselben Horste genommen worden war, aus welchem er im April 1818 die Eier bekam, und bei welchem zwei weißköpfige Adler, an denen er die weißen Schwänze sehr deutlich erkannte, herumflogen. Dieser einzige Umstand macht jeden Zweifel, ob leucoc. und ossifr. zu einer Art gehören, ganz unmöglich.

### Aufenthalt.

Der Seeadler bewohnt Europa von Island an, Nordasien, Persien, die Beringsinseln, Nordfolksund, nach Langsdorf, und Nordamerika. Er liebt wasserreiche Gegenden; in Deutschland wird er auf dem festen Lande im Sommer nur selten angetroffen. Vor einigen Jahren soll ein Paar unweit Torgau im annaburger Reviere gehorstet, und ein Junges ausgebracht haben. Außerdem ist mir kein Beispiel bekannt, daß ein Paar auf dem festen Lande von Deutschland genistet hätte. Am liebsten hält er sich am Meere, wo Binnenwasser mit der hohen See abwechselt, auf. Er zieht eine solche Gegend jeder andern vor, weil er bei Sturm nur auf den Binnenwassern, die dann weit kleinere Wellen haben, als die hohe See, fischen kann. Deswegen fand ihn Herr Schilling vorzüglich auf den größern Inseln der Ostsee, die Binnenwasser haben.

Am Tage hält er sich auf den erhabensten Orten der Küste auf, um von ihnen aus Alles um sich her zu beobachten. Er wird dann oft Tage lang auf kleinen Inseln gesehen, die gar keinen Wald, nicht einmal Bäume haben.

Die Nacht bringt er auf Bäumen zu, und wird dann oft in kleinen, nahe an Dörfern liegenden Wäldchen angetroffen. Im Winter streicht er herum, und besucht in dieser Jahreszeit gebirgige und ebene Gegenden, selbst wenn sie wenig wasserreich sind. So sind welche bei Gotha, Koburg und andern Orten geschossen worden; Doch sind dieß meist junge Vögel.

### Betragen.

Der Seeadler hat in seinem ganzen Wesen viel Eigenes. Er ist träge, langsam und schwerfällig; aber vorsichtig, scheu und, wenn er angegriffen wird, sehr muthig. Herr Schilling sah ihn oft auf den Inseln der Ostsee; er saß dort Stunden lang an den hohen Ufern auf Bäumen, Baumwurzeln, Steinen und andern erhabenen Gegenständen in kauernder Stellung; doch so, daß der Körper etwas aufgerichtet, der Kopf hervorgezogen war, und die Flügel und der Schwanz nachlässig herabhingen. Sein Blick war unverwandt nach der See gerichtet, und er zeigte bei Allem, was um ihn her vorging, die größte Aufmerksamkeit. Er drückt sich oft so nieder, daß der Bauch den Ast, der ihn trägt, berührt. Wird er aufgejagt, dann fliegt er gewöhnlich mit langsamer, aber starker Flügelbewegung tief über dem Wasser nach einem andern hohen Punkte, zuweilen nach einer nahen Insel, und läßt sich dort, aber immer mit großer

Vorsicht, nachdem er sich überall umgesehen, wieder nieder. Bald nach dem Auffliegen macht er oft, wenn er sich außer Gefahr sieht, eine Bewegung auf die rechte Seite, wobei er etwa eine Elle herab fällt, so daß man leicht auf den Gedanken kommen kann, er sey angeschossen. Diese Seitenbewegung wiederholt er aus Spielerei alle dreißig bis vierzig Schritte, bis er sich wieder gesetzt hat. Es ist dieß eine Eigenthümlichkeit des Seeadlers, die wir nur in geringerem Grade beim Kolkraben bemerkt haben.

Zuweilen steigt er aber auch sehr hoch, und dann schwebt er. Herr Schilling sah ihn hoch über dem Horste herumschweben, und auch bei heiterem Himmel sich hoch in die Luft schwingen. An einem schönen Herbstmorgen 1819 saßen zwei Seeadler, ein Pärchen, am Strande der Ostsee. Eine Nebelkrähe wurde das Weibchen gewahr, und stieß so lange darauf, biß es aufflog. Es stieg nun kreisend in die Höhe, und wurde von der Krähe und seinem Männchen begleitet. Es hob sich schwebend immer höher, so daß ihm die Krähe nicht lange folgen konnte, und schwang sich, immer schwimmend und in der Luft sich wiegend, zu einer solchen unermeßlichen Höhe hinauf, daß es das schärfste Auge kaum noch bemerken konnte; das Männchen erreichte nur die Hälfte dieser ungeheuern Höhe. Bei trüber und regnerischer Witterung, wie auch in geringer Entfernung von der Erde, sah mein Freund den Seeadler nie schweben. Er scheint nur dann zu einer solchen Luftreise aufgelegt zu seyn, wenn ihm recht wohl zu Muthe ist, was natürlich bei trübem Wetter, das auf den Körper aller Vögel einen großen Einfluß

hat, nicht der Fall seyn kann. Er hat bestimmte Plätze, auf denen er Nachtruhe hält; dieß sind kleinere oder größere Wälder, welche nicht weit vom Strande entfernt sind. Mein Freund sah ihn besonders auf Kiefern, unter denen er gewisse Lieblingsbäume hat, die er oft mehrere Abende nach einander besucht. Er erscheint auf ihnen vor Sonnen Untergang, bei trübem Wetter früher, als bei hellem, und verläßt sie vor Sonnenaufgang. Im November 1819 sah ihn mein Freund bei heiterm Wetter um vier, bei trübem um drei Uhr schon zur Ruhe gehen.

Merkwürdig ist es, daß er für seine Ruheplätze eine außerordentliche Vorliebe hat; doch ist dieß im Frühjahre und Sommer weniger der Fall, als im Herbste. In dieser Jahreszeit hat er eine solche Anhänglichkeit an seine Lieblingsbäume, daß er oft, wenn nach ihm geschossen wird, den Abend darauf wieder bei ihnen erscheint. Seine Vorsicht verläßt ihn hier ganz. Einstmals wollte sich Herr Schilling auf Seeadler anstellen; als er in den Wald kam, traf er einen schon auf einem Baume, an welchem ihn sein Weg vorbeiführte, an; der Adler flog fort und wählte einen Baum neben der Hütte, wo ihn Herr Schilling abermals aufjagte, zu seinen Standort. Mein Freund trat dennoch in die Hütte, und hatte die Freude, denselben Abend noch den Adler zu erlegen. Wird im Sommer Abends nach einem Seeadler geschossen, dann meidet er fast immer diesen Platz lange Zeit; im Herbste fliegt er darauf zu, ohne vorher wegen seiner Sicherheit etwas gethan zu haben. Dieß ist um so mehr zu bewundern, da diese Wälder, wie schon oben erwähnt wurde, an bewohnten Orten, oft nahe bei Dörfern liegen.

Beim Fliegen durch die Bäume stößt er zuweilen mit seinen langen Schwingen an die Aeste, und beim Auf-fußen schüttelt er die Federn und hat Mühe, seine großen Flügel in Ordnung zu bringen. Nicht selten verfolgen ihn die Raben und Krähen, wenn er sich zur Nachtruhe aufsetzen will.

Sein Geschrei, das man im Sommer selten, im Herbste aber öfter hört, klingt wie das Bellen junger Jagdhunde und schallt weit; er stößt es gewöhnlich aus, wenn er zu seinem Nachtquartier fliegt.

Einige Beispiele von seinem außerordentlichen Muthe mögen noch hier stehen. Das uralte Weibchen schoß mein Freund von einer Kiefer. Er eilte sogleich hinzu, und fand den Adler noch lebend, auf dem Rücken liegend mit vorgestreckten Fängen. Als er sich ihm näherte, floh er und stellte sich von Neuem. Jetzt sollte er den zweiten Schuß bekommen; machte aber während des Abdrucks einen schnellen Sprung und entging für jetzt dem Tode. Nun holte ihn Herr Schilling ein, und drückte ihn mit der Flintenkolbe nieder, daß er von den Fängen nicht verwundet werden konnte. Doch mußte er drei Viertel-stunden auf ihm stehen, ehe er ihn tödtete, weil er ihn, um die Federn nicht zu beschmutzen, nicht durch einen Stich ums Leben bringen wollte.

Ein junges Männchen, das mein Freund im Novem-ber 1819 erlegte, war noch lebendig, und sprang, als er aus der Hütte heraus kam, halb fliegend auf ihn zu und an ihm in die Höhe, so daß es schon im Begriff war, die Fänge in seine Brust einzuschlagen, als er es mit großer Geistesgegenwart durch einen Stoß mit dem

Flintenkolben zurück warf, es damit niederdrückte und im Daraufspringen die Fänge unwirksam machte. Jetzt war es leicht, den Adler durch Treten und Stoßen zu tödten. Es ist also nicht jedermann zu rathen, mit einem angeschossenen Adler anzubinden. Herr Schilling hat mehrere Jäger gesprochen, welchen solche Vögel die Kleider zerrissen und bedeutende Wunden beigebracht hatten.

Ein altes Weibchen meiner Sammlung wurde auf Rügen flügellahm geschossen. Der Hühnerhund des Jägers läuft darauf zu, der Adler stellt sich, und reißt dem Hunde mit dem einen Fange die Zunge in drei Stücke, so daß dieser kaum am Leben geblieben ist. Jetzt nähert sich der Jäger, ergreift nach kurzem Kampfe, bei welchem sein Arm stark verwundet wird, den Vogel, schafft ihn nach Hause, und bindet ihn den andern Tag auf einen eben nach Bergen, wo Herr Schilling wohnte, abgehenden Wagen. Der Hauswirth empfängt in Abwesenheit meines Freundes den Adler, und steckt ihm, um sein Leben zu fristen, Fleisch und Fische in den Rachen. Dieses Alles nimmt er gutmüthig an; als er aber ziemlich gesättiget ist und noch einen Hering fressen soll, schlägt er die Nägel des einen Fanges so heftig in die Hand des Fütterers, daß sie auf der andern Seite durchstechen, und nur durch vereinte Anstrengung mehrerer starker Menschen herausgebracht werden können. Diese Verwundung war so bedeutend, daß der Arm vierzehn Tage in der Binde getragen werden mußte. Aufgebracht über das starke Thier, nehmen die im Hause wohnenden Leute Stöcke und Stücken Holz, und schlagen fürchterlich

auf den Adler los, um ihn zu tödten; was ihnen aber nicht gelang. Doch sah man einige Tage darnach beim Abziehen das geronnene Blut auf dem Kopfe. Endlich wird der Adler in einen Schweinsstall gebracht, und auch hier noch zerreißt er einem neugierigen Beschauer, der in der Thüre den Fuß etwas vorsetzt, die Beinkleider von oben bis unten.

Diese Erzählungen zeigen die Natur und das Wesen des Seeadlers sehr gut. Er erwartet entweder seinen Feind ganz ruhig und greift unversehens mit dem Fange nach ihm, oder er geht ihm entgegen und verwundet ihn, wie man es vom Geieradler erzählt, im Sprunge mit den Nägeln und mit dem Schnabel. Die, welche Herr Schilling in der Gefangenschaft sah, und der, welchen ich in Gotha beobachten konnte, waren nur halb zahm, und geben Beweise von den oben angeführten Eigenschaften.

Einen einzigen, jung aufgezogenen Adler sah Herr Schilling in Stralsund, der sich von seinem Herrn angreifen nnd liebkosen ließ; jeden Andern aber, der sich ihm näherte, sogleich mit Zischen und vorgehaltenen Fängen empfing. Einen andern hatte ein Thierführer, welcher, so oft er ihm die Hand vorhielt, ein gickerndes Geschrei hören ließ.

### Nahrung.

Diese besteht im Sommer fast ganz aus Fischen, und zwar aus kleinen; doch verschmäht er auch in dieser Jahreszeit das Aas nicht. Er frißt Heringe, Hechte und Plötze, cyprinus erytrophtalmus; ja er ist geschickt genug,

den schnellen Aal zu fangen. Die Fische ergreift er vom Strande aus mit den Fängen, wenn sie auf die Oberfläche des Wassers kommen. Seine Fußsohlen sind deswegen unten ganz stachlich; doch sah ihn Herr Schilling oft Stunden lang vergeblich auf Fische lauern. An trüben Tagen gelingt ihm der Fischfang besser, als an heitern, und deswegen geht er auch an ihnen früher zur Ruhe. Mein Freund schoß mehrere, bei welchen der ganze Kropf so voll Fische war, daß er fast, wie bei den Geiern, beutelförmig herabhing; der eine enthielt ein Paar Pfund Plötze, unter denen sich ziemlich große befanden; doch sah Herr Schilling nie Fische in ihm, die ein Pfund schwer gewesen wären. Auf einem Stör, der auf eine Sandbank angetrieben war, erblickte Herr Schilling sechs bis acht Seeadler, die unter stetem Kampf gierig sein Fleisch verschlangen und ab- und zuflogen; denn einer biß immer den andern weg.

Der Seeadler frißt auch die Fische, welche die See auswirft, und die magern, welche die Fischer als zu schlecht am Strande liegen lassen; außer ihnen jedoch selbst während des Sommers Gänse, Enten, Seetaucher und Hasen. Es fehlt ihm deswegen an den Seeufern, so lange sie nicht mit Eis bedeckt sind, nie an Nahrung. Nach dem einen, den ich erhielt, war sechs Wochen lang ein Tellereisen aufgestellt worden, und wegen zwei andern ließ ein Förster jener Gegend ein Pferd todtschießen, um sie herbei zu locken, ohne daß es ihm, trotz seiner Geschicklichkeit und Mühe, gelungen wäre, einen dabei zu erlegen. Im Winter jagt der Seeadler vorzüglich Säugethiere und große Vögel, als Hasen, junge Rehe (nach

Naumann Frischlinge) wilde Gänse, Trappen, Auerhühner u. dergl. Auf den Inseln der Ostsee nimmt er nicht selten auch die zahmen Gänse von der Heerde weg, und heißt deswegen Gaasand oder Gaasaar.

Fortpflanzung.

Er horstet im März, und legt im Anfange des Aprils. Herr Schilling sah auf den Inseln der Ostsee mehrere Horste, von denen einer an einem steilen, 150 Ellen hohen Ufer auf einem hervorspringenden Felsenabsatze, die übrigen aber auf Bäumen standen. Der auf dem Felsen war verlassen, weil man hinein werfen, und mit einer langen Leiter von oben hineinsteigen konnte, wie auch mehrere auf Eichen, Buchen und Kiefern. Der eine war im April 1818 bewohnt, und stand auf einer sehr dicken und hohen Eiche, da wo sich diese in drei Hauptäste theilt. Es wurde ihm von dem Besitzer jener Gegend erlaubt, den Horst auszunehmen; doch hatte dieß große Schwierigkeiten. Der Baum war nicht einmal mit Steigeisen ersteigbar. Mein Freund ließ also Leitern hinschaffen, gelangte mit der längern bis zu dem untersten Aste, nahm noch einen Gefährten mit auf den Baum, zog mit dessen Hülfe die kürzere Leiter hinauf, lehnte sie von einem Aste zum andern, befestigte sie mit einem Stricke, ließ sie von seinem Gefährten halten, und gelangte so nach und nach mit großer Anstrengung und nicht ohne Lebensgefahr zum

Horste. Dieser war ganz platt, hielt sechs Fuß im Durchmesser, und war so fest und dick, daß sich Herr Schilling ohne Gefahr darauf legen konnte. Unten be-

stand er aus langen, armdicken Aesten, welche die Adler mit den Fängen herbei tragen. Auf diese folgten dünnere Aeste, und oben war er mit zarten, dürren Zweigen bedeckt, welche mitten eine geringe, mit einigen Pflaumenfedern des Adlerweibchens besäete Vertiefung bildeten. In dieser lagen am 16 April zwei stark bebrütete

Eier, die, wie alle Adlereier, im Verhältniß zur Größe des Vogels ungewöhnlich klein sind. Sie messen nur 3 $\frac{1}{3}$ Zoll in der Länge und 2 $\frac{2}{3}$ Zoll in der Breite, sind also bedeutend kleiner als die der Graugans, länglichrund, oben stark abgerundet, in der Mitte sehr bauchig, unten zugerundet; das eine ist etwas spitziger, als das andere. Sie haben eine rauhe, dicke, mit großen Poren versehene Schale, und sind auswendig grau-kalkweiß, vom Brüten etwas beschmutzt, inwendig schön lichtgrün.

Da diese Eier allgemein, selbst von Bechstein und Wolf, als rothgefleckt beschrieben werden; so bin ich vielleicht der erste unter den deutschen Freunden der Naturgeschichte, welcher so glücklich war, sie in der Natur zu sehen, und deswegen habe ich auch eins abbilden lassen.

Um sich vor der Gefahr, vom alten Adler beim Horste angegriffen zu werden, zu sichern, hatte mein Freund zwei Schützen mitgenommen; aber diese Vorsicht war unnöthig. Als er noch drei hundert Schritte vom Horste entfernt war, verließ der Adler schon seine Eier, und schwebte, während diese ausgenommen wurden, mit dem Männchen in einer mäßigen, aber doch für einen Flintenschuß unerreichbaren Höhe über dem Baume herum.

Die Jungen, welche Anfangs mit grauweißer Wolle

bedeckt sind, und zehn bis zwölf Wochen brauchen, ehe sie zum Ausfliegen tüchtig sind, werden von den Alten mit Nahrung, die ihnen Anfangs vorgespieen, später in Stücken vorgeworfen und endlich ganz zugetragen wird, reichlich versorgt. Oft findet man nur einen Adler im Horste, denn ein Ei wird nicht selten faul.

Ein Adlerhorst wird gewöhnlich mehrere Jahre gebraucht, und alle Frühjahre mit frischen Reisern belegt und ausgebessert. Herr Schilling bestieg im Sommer 1819 einen Adlerhorst, der auf einer Buche nicht sehr hoch stand und kürzlich von den Jungen verlassen worden war. Dieser war ganz platt, ohne Vertiefung in der Mitte, und vom Unrathe der Jungen und den Ueberbleibseln der Nahrung ganz beschmutzt. Er war durch das Stehen und darauf Fressen der Jungen so derb und fest wie eine Tenne, und verbreitete einen unausstehlichen Gestank. Die Fischgräten und Fischschuppen waren ganz zwischen die Zweige hinein getreten worden. Unter ihm lag das sehr gut erhaltene Skelet des Kopfs von einem Seetaucher, wahrscheinlich von colympus rufogularis, Hasenknochen und Ueberbleibsel von andern Thieren.

Der Horst, aus welchem im Sommer 1817 zwei junge Adler ausgenommen wurden, enthielt außer einer Menge von Fischgräten und Fischschuppen einige kleine, ganz unversehrte Aale, wovon auch mehrere unter ihm lagen. Die ausgeflogenen Jungen kehren Abends zum Horste zurück und übernachten in ihm, oder in seiner Nähe. Herr Schilling sah zwei Stück beim Horste; sie waren aber schon so scheu, daß sie nicht erlegt werden

konnten. Daß sie von den Alten aus dem Horste gestoßen werden, ist unwahr; sie werden vielmehr von ihnen so lange gefüttert und geführt, bis sie sich selbst ernähren und vor Gefahren in Acht nehmen können.

Jagd und Fang.

Der Seeadler ist äußerst schwer zu erlegen, weil er einen sehr starken Pelz, viel Fett und ein ungemein zähes Leben hat, und ungewöhnlich scheu ist; deswegen glauben die Jäger an der Ostsee, er sey von vorn gar nicht zu schießen. Herr Schilling hat diese Adler oft begrüßt, aber mit einem vortrefflichen Gewehr und starken Schroten auf achtzig Schritte nie einen geschossen; der Hagel schlug an die Adler wie an ein Bret, aber sie gingen dennoch fort. Auf einen, der geflogen kam, wurden von meinem Freunde und einem andern Schützen drei Läufte mit Nr. Null abgedrückt; jeder Schuß traf, aber obgleich der Adler nur achtzig Schritte hoch war, so zog er doch in der Luft fort. Herr Schilling erhielt zwei Stück, die angeschossen worden, und deren Wunden fast verheilt waren.

Es ist äußerst schwer, sich an einen Adler anzuschleichen. Meinem Freunde gelang es nur zwei Mal; das erste Mal in der Abenddämmerung. Der Adler saß auf einer Birke und sah nach Herrn Schilling hin. Dennoch kam er bis auf sechszig Schritte an; hier trat er aber auf einen dürren Ast, und auf dieses Geräusch flog der Adler sogleich weg. Man sieht hieraus, daß der Seeadler des Nachts nicht sieht, aber sehr gut hört. Büffon hat also Unrecht, wenn er behauptet, der Seeadler sähe

des Nachts. Ein anderes Mal näherte sich mein Freund einem jungen, jedoch ohne ihn bemerkt zu haben, auf dreißig Schritte. Mein Männchen im mittlern Kleide wurde auch beschlichen; da es aber sehr mager war, so vermuthe ich, daß es eine Krankheit hatte und deswegen weniger vorsichtig war.

Könnten die Seeadler nicht da, wo sie Nachtruhe halten, aus Hütten geschossen werden, dann würde es selbst auf den Inseln der Ostsee, wo sie nicht selten sind, kaum möglich seyn, einen zu bekommen. Im Winter werden sie zuweilen bei den Fuchshütten erlegt, und in Fuchseisen gefangen; doch sind dieß meist junge Vögel. Beim Horste sind sie schwer zu schießen, und wohl gar nicht zu fangen.

### Feinde.

Es wohnen braune, mittermäßig große Schmarotzerinsekten auf ihm; von Eingeweidewürmern haben wir Nichts bei ihm bemerkt. Die Raben und Krähen verfolgen ihn; necken ihn aber bloß, denn sie können ihm Nichts anhaben.

### Nutzen und Schaden.

Nützlich wird der Seeadler durch das Aufzehren des Aases, welches an der See häufig liegt. Durch das Rauben lebendiger Thiere thut er freilich Nichts als Schaden. Doch die Fische, die er am Meere frißt, können nicht sehr in Anschlag gebracht werden, da sie Niemanden gehören; und die wenigen, welche von Seeadlern verzehrt werden, bei der ungeheuern Menge, in der sie

dort vorhanden sind, kaum in Betracht kommen. Daß er Kinder angreife und wegnehme, wovon Bechstein ein Beispiel erzählt, bezweifle ich fast, denn er hat eine große Furcht vor den Menschen. Auf den Ostseeinseln wußte man kein Beispiel, daß ein Seeadler ein Kind beschädigt, oder gar weggetragen hätte.

## Der Steinadler. Aquila fulva, Linn.

Ueber den Steinadler haben Wolf, Meyer und Leisner so viel Richtiges gesagt, seine Uebereinstimmung (Idendität) mit dem vermeintlichen Goldadler, falco chrysaëtos, Linn., so gut gezeigt, und Letzterer hat den Unterschied zwischen dem Steinadler und dem von ihm entdeckten Goldadler, Aquila chrysaëtos, Leisleri, so gut auseinander gesetzt, daß Nichts hinzu zu fügen nöthig ist. Nur um zur Kenntniß seiner Eigenschaften Etwas beizutragen, will ich von einem Stücke, das sich in meiner Sammlung befindet, eine merkwürdige Anekdote anführen. Dieser Adler, ein altes, ausgefärbtes Männchen, wurde vor einigen zwanzig Jahren zwei Stunden von hier, auf dem mäusebacher Reviere, in einem Fuchseisen gefangen. Der rechte Fuß, welcher das Eisen abgedrückt hatte, war, wie dieß gewöhnlich, doch nicht immer der Fall ist, unter der Ferse ganz zerschlagen. Der Adler wird in diesem Zustande lebendig zum Herrn Wildmeister Jäger nach Mäusebach gebracht. Dieser, und besonders dessen Töchter, bedauern das herrliche Thier und beschließen, seine Heilung zu versuchen. Sie bringen es in einen großen Käfig, schienen und verbin-

den die zerbrochene Fußwurzel, und gießen Spiritus darauf. Den andern Tag wiederhohlen sie dasselbe Verfahren, ohne daß der Adler nur einen Versuch gemacht hätte, sie zu verwunden. Als sie den dritten Tag kommen, um nach der Wunde zu sehen, hält ihnen der Adler den zerschlagenen Fang schon von Weitem hin, und so jedes Mal, bis der Fuß völlig geheilt ist. Die Wahrheit dieser Geschichte kann ich verbürgen; sie ist mir noch vor Kurzem von der einen Tochter des verstorbenen Hrn. Wildmeisters, der Frau Amtmännin Schmidt, erzählt worden; und auch der Augenschein an meinem Adler, den ich der Güte des Hrn. Amtmanns Schmidt verdanke, kann jeden Zweifelnden überzeugen. Noch heute sieht man deutlich, wie der zerbrochene Fuß wieder zusammen gewachsen ist. Auch hatte ein Herr von Wangenheim in Gotha einen lebendigen Steinadler mit einem zerbrochenen Fuße, den er in einem Stalle hielt. Dieser zeigte nicht die geringste Wildheit, und machte keine Miene, irgend Jemanden, der sich ihm näherte, zu verletzen. Wie sehr sticht dieses Betragen gegen jene Unbändigkeit und Bosheit ab, die ich oben vom Seeadler erzählte!

### Fortpflanzung.

So viel ich weiß, geben alle deutsche Naturforscher, selbst die neuern, z. B. Wolf, Bechstein u. s. w., die Eier des Steinadlers weiß und roth gefleckt an; dieß ist aber wohl ein Irrthum. Der Herr Professor, Doktor Schwägrichen in Leipzig, hat ein Steinadlerweibchen schon lange Zeit lebendig. Dieses legt fast alle Frühjahre ein Ei und frißt es; doch bleiben gewöhnlich einige Stück-

chen Schale übrig, und diese sind immer weiß, ohne Spuren eines röthlichen Flecks. Hiermit stimmt ein Steinadlerei vollkommen überein, das ich aus Schweden erhielt. Es ist etwas kleiner, als das Seeadlerei, nur $3\frac{1}{8}$ Zoll lang und $2\frac{1}{8}$ Zoll breit, oben und unten zugerundet, doch unten mehr, als oben; mehr länglich, als rundlich, mit sehr deutlichen Poren und rauher Schale, auswendig grau-kalkweiß, inwendig ganz lichtgrün, viel lichter, als das des Seeadlers. Auch die Abbildung dieses Eies soll, wie ich hoffe, den Freunden der Naturgeschichte Freude machen.

## Der Zwergadler. Aquila minuta mihi.

### Artkennzeichen.

Kaffeebrauner Körper, braune Hosen, braunbefiederte Fußwurzeln, weiße Achseln, braune Regenbogen.

### Ausführliche Beschreibung.

Dieser Vogel ist der Steinadler, Aquila fulva, nach verjüngtem Maßstabe. Er hat seine Gestalt, seine mäßig spitzigen Schwingen, seine langen Nägel und Zehen, seine glatt anliegenden Federn und seinen wenig ausgeschweiften Zahn; nur ist der Schnabel etwas schwächer, läuft nicht ganz in gleicher Höhe mit der Stirn aus und ist mehr gebogen, obgleich weit weniger gekrümmt, als der des Flußadlers.

In der Farbe hat dieser Adler einige Aehnlichkeit mit dem Schreiadler, aquila naevia, wofür ihn Herr Naumann, der freilich nur die Abbildung desselben ge-

sehen hat, zu halten geneigt war; eine nähere Betrachtung zeigt aber deutlich, daß er dieß durchaus nicht seyn kann. Schon die Größe ist von der des Schreiadlers sehr verschieden, denn sie erreicht nicht die eines Mäusebussards. Der Schreiadler ist also noch ein Mal so groß, und mehr als noch ein Mal so schwer. Und gesetzt auch, daß diese auffallende Verschiedenheit des Umfangs ihn nicht als eine eigne, von dem Schreiadler verschiedene Art bezeichnen sollte, so ist seine Gestalt ganz anders, als die jenes Adlers. Der Schreiadler hat einen für seine Größe langen, fast geraden, vor der Wachshaut niedrigen Schnabel (seine Länge beträgt bei einem Männchen, das ich vor mir habe, 2 Zoll 1 Linie); der Zwergadler hingegen hat einen verhältnißmäßig kurzen, gleich von der Wurzel an etwas gebogenen, vor der Wachshaut noch hohen Schnabel (seine Länge ist nur 1 Zoll 5 Linien). Der Kopf des Schreiadlers ist auf der Stirn platt und überhaupt lang, der des Zwergadlers gewölbt und mehr kurz, als lang. Die Nackenfedern sind beim Schreiadler sehr lang und pfriemenspitzig; beim Zwergadler als Adlernackenfedern kurz und vorn stumpf, fast zugerundet. Die Zehen des Schreiadlers sind verhältnißmäßig nur ziemlich lang, die Nägel kurz, nicht sehr gebogen, auf der innern Seite gefurcht und wenig spitzig. Die Zehen des Zwergadlers sind lang, die Nägel lang, sehr stark gekrümmt, auf der innern Seite ungefurcht und pfriemenspitzig. Der übrigen Verschiedenheiten des Körpers, der Flügel und des Schwanzes nicht zu gedenken. Aus dieser sehr sorgfältigen und gewissenhaften Vergleichung geht für jeden unbefangenen Naturforscher unwidersprechlich hervor,

daß der Schrei- und Zwergadler keineswegs eine und dieselbe Art seyn können. Ganz entfernte Aehnlichkeit hat dieser Vogel wegen seiner bis auf die Zehen befiederten Füße mit dem rauchfüßigen Bussard, falco lagopus; aber diese Aehnlichkeit ist so gering, daß es überflüssig wäre, die Unterscheidungszeichen beider Arten auseinander zu setzen. Da nun mein Adler mit keinem andern, bis jetzt bekannten, auch nur geringe Aehnlichkeit hat, und, wie wir gesehen haben, auch die Verschiedenheit zwischen ihm und dem Schreiadler sehr bedeutend ist: so halte ich mich für hinlänglich berechtigt, ihn als eine neue, bis jetzt noch unbekannte Art aufzuführen. Die Freunde der Naturgeschichte werden es mir aus diesem Grunde wohl nicht übel nehmen, wenn ich in der Beschreibung dieses Vogels etwas umständlicher bin, als bei einem gewöhnlichen thunlich ist.

Das Männchen (ein Weibchen habe ich leider noch nicht erhalten können) wog sehr verkümmert 1 Pfund 2 Loth (den Centner zu 110 Pfund gerechnet), kann aber in beleibtem Zustande wohl 1½ Pfund schwer seyn. Die verschiedenen Maße seiner Theile sind folgende:

| | Fuß | Zoll | Linien |
|---|---|---|---|
| Länge des ganzen Vogels . . . | 1 Fuß | 8 Zoll | 2 Linien |
| Länge des Schwanzes . . . | — = | 9 = | — = |
| Breite der ausgespannten Flügel | 4 = | 2 = | 3 = |
| Breite der Flügelgelenke bis an das äußerste Fingerende . . | 2 = | 5 = | — = |
| Höhe der Schienbeine . . . | — = | 4 = | 4 = |
| Höhe der Fußwurzel . . . . | — = | 2 = | 8 = |
| Länge der Mittelzehe mit dem Nagel . . . . . . . . . | — = | 2 = | 10 = |

| | Fuß | Zoll | Lin. |
|---|---|---|---|
| Länge der Mittelzehe ohne Nagel | — | 1 | 10 |
| Länge der innern und hintern Zehe mit dem Nagel | — | 2 | $3\frac{1}{2}$ |
| Länge der innern Zehe ohne Nagel | — | 1 | $4\frac{1}{2}$ |
| Länge der hintern Zehe ohne Nagel | — | 1 | — |
| Länge der äußern Zehe mit dem Nagel | — | 2 | 6 |
| Länge der äußern Zehe ohne Nagel | — | 1 | 3 |
| Länge des Schnabels von Oeffnung des Winkels bis an die Spitze in gerader Linie | — | 1 | 4 |
| Länge des Oberschnabels vom Anfange der Stirnfedern bis zur Spitze | — | 1 | 5 |
| Länge des Oberschnabels von der Wachshaut bis zur Spitze | — | 1 | 1 |
| Länge des Unterschnabels vom Anfange der Federn bis an die Spitze | — | — | $4\frac{1}{2}$ |
| Länge des Hakens | — | — | 3 |
| Höhe des Oberschnabels vom Ende der Wachshaut bis über den wenig ausgebogenen Zahn | — | — | 6 |
| Höhe des Ober- und Unterschnabels vom Rande der Wachshaut senkrecht herab | — | — | 8 |
| Breite des Schnabels unter der Wachshaut | — | — | 5 |

Die Länge verhält sich also zur Breite wie 2 zu 5, der Schwanz zur Länge des Vogels wie 1 zu $2\frac{2}{6}$, die

längste Schwungfeder, ohne das in der Haut steckende Stück, zur Breite wie 1 zu 4, die Länge der Fußwurzel zu der des Beins wie $1\frac{5}{8}$ zu 2; die Länge der Mittelzehe übertrifft um 2 Linien die der Fußwurzel.

Der Schnabel ist, so weit die Wachshaut reicht, wenig gebogen; dann aber krümmt er sich fast in einem Halbkreise herab, ist mehr hoch, als breit, auf den Seiten platt, fast etwas eingedrückt, auf dem Rücken sehr schmal. Der Unterschnabel geht etwas in den obern hinein, hat, wie dieser, einen ziemlich scharfen Rand und ist unten etwas gewölbt.

Die Wachshaut ist blaßgelb; der Schnabel ist hornschwarz und zieht an der obern Kinnlade um die Wachshaut, und an der untern um die Wurzel ins Hornbläuliche.

Die Nasenlöcher laufen der Ausbiegung der Wachshaut fast gleich (parallel) in einer etwas krummen Linie, sind ziemlich schmal, weit schmäler, als an dem Schreiadler, und oben, wo sie sich nach vorn hinbiegen, breiter, als unten.

Der Rachen hat die Farbe von rohem Fleische; nur ist er etwas blässer. Das Innere des Ober- und Unterschnabels ist bläulich, übrigens ganz wie bei den andern Adlern gestaltet.

Die Zunge ist weißröthlich, bläulich eingefaßt, an der Spitze bläulich, stark, breit, in der Mitte gerieft.

Das Auge ist schräg, ziemlich groß, mäßig erhaben mit tiefbraunem Regenbogen, der dunkler ist, als beim Seeadler aquila leucocephala.

Die Augenlider haben oben deutliche schwärzliche

Augenwimpern, fast wie bei den Geiern, aber weit feinere, und sind dicht mit tiefgrauen Haaren besetzt; ihr Rand ist verloschen gelb.

Die Augendeckknochen stehen wenig hervor.

Der Kopf ist fast dreieckig, etwas gewölbt, weit mehr, als bei den andern Adlern, den Flußadler (aquila haliaëtos) ausgenommen. Die Zügel und das ganze Gesicht ist weißgrau, mit vielen schwarzen, vorwärts gerichteten Haaren besetzt. Die Stirn ist mit schwarzbraunen, kaum merklich rostgelb gekanteten Federn bedeckt, die auf dem Hinterkopfe so ins Rostgelbe übergehen, daß das Schwarzbraune nur noch an Längestreifen in der Mitte der Federn, bei vielen in schwarzbraunen Federschäften sichtbar ist. Diese Farbe geht bis über den Nacken herab, giebt dem Vogel ein schönes Ansehen und vermehrt seine Aehnlichkeit mit dem Steinadler. Unter dem Nacken verliert sich das Rostgelbe ins Kaffeebraune. Kehle, Gurgel, Brust und Bauch sind kaffeebraun mit schwarzen Schäften, an denen sich bei vielen Federn schwarzbraune Längestriche befinden. Der Hinterhals und Oberrücken ist dunkel-kaffeebraun, der Unterrücken schwarzbraun; die Hosen sind mit langen feinen Federn geziert, etwas heller, als der Leib, ohne dunklere Schäfte. Die Fußwurzeln sind sehr stark, und mit ziemlich langen lichtbraunen Federn dicht besetzt; hinten stehen an ihnen grauweiße Dunen. Die Ferse ist etwas kahl und gelblich. Die Zehen sind blaß-zitronengelb, lang, schwach, die äußere und mittlere durch eine vier Linien breite Spannhaut verbunden, von der Wurzel bis über die Mitte fein geschuppt, vorn

breit geschildert. Die Nägel sind hornschwarz, sehr lang, stark gekrümmt, pfriemenspitzig, unten scharf gekantet und gerieft; der äußere und hintere Nagel beträchtlich größer, als die übrigen.

Der Schwungfedern sind 24, 10 der 1sten und 14 der 2ten Ordnung; die vierte ist die längste. Sie sind alle ziemlich breit und mäßig stark; die fünf ersten fallen nach der Mitte bedeutend ab, und werden nach einem Absatze schmal, wie bei vielen Raubvögeln; die sechs ersten sind ganz schwarz mit schwachem Glanze, an der innern Fahne, unweit der Wurzel, ins Braune ziehend. Die übrigen Schwungfedern der 1sten Ordnung sind schwarzbraun, mit sechs verloschenen schwarzbraunen Bändern auf der innern Fahne; die der 2ten Ordnung tiefbraun mit dunklern, undeutlichen, nur auf der innern Fahne bemerkbaren Bändern, deren Zahl um deswillen nicht genau angegeben werden kann, weil sie an der Spitze zerfließen. Die vier letzten Schwungfedern der 2ten Ordnung sind fahlbraun mit tiefbraunen Schäften. Die erste Schwungfeder ist kurz, die 2te so lang wie die 6te, die 3te, 4te und 5te fast gleich lang; von der 5ten an nehmen sie in der Länge stark ab; die letzten sind länger, als die ersten der 2ten Ordnung, daher der Flügel etwas sichelförmig ausgeschnitten ist. Die Schwungfedern endigen sich bis zur sechsten in einem spitzigen, von dieser an, die beiden letzten abgerundeten ausgenommen, in einem stumpfen Winkel, und sind meist etwas breit. Die fünf ersten haben an der Spitze eine wenig bemerkbare graue Kante, die übrigen bis auf die vier letzten gleichgefärbten, vorn eine graue, aus dem Tief-

braunen allmählich hervorkommende, zwei Linien breite Einfassung. Die Achselfedern sind mittelmäßig lang, fahlbraun, einige dunkler, andere heller, die vier längsten schwarz, was sehr schön gegen die andern absticht. Die längsten Oberflügeldeckfedern sind schwarzbraun mit fahlbrauner Kante, nach hinten zu fahlbraun; die mittlern fahlbraun, einige mit dunkelbraunen Strichen, andere mit solchen Schäften; die kürzesten sind schwarzbraun, deswegen bilden die fahlbraunen mittlern einen lichtbraunen, doch nicht scharf abgeschnittenen Streif über die Flügel.

Auf den Achseln zeigt sich ein reinweißer Fleck, ungefähr aus zehn Federn bestehend, der den Vogel sehr auszeichnet.

Die Unterflügel sind schiefer-fahlbraun, an der Spitze schwarz, nahe am Körper graubraun.

Die Unterflügeldeckfedern sind schwarzbraun mit dunklern Schäften. Die zusammengelegten Flügel reichen bis an die Schwanzspitze.

Der Schwanz besteht aus zwölf abgerundeten, breiten, ziemlich starken, fast gleichlangen, schwarzbraunen Federn, die auf der innern Fahne etwas heller sind und ins Schieferfarbige schillern, an der Spitze eine zwei bis drei Linien breite weißgraue Einfassung, und vier bis sechs kaum bemerkbare schwärzliche Bänder haben, von denen man auf der zweiten Nichts bemerkt. Die beiden mittlern Schwanzfedern sind heller, und zeigen das Schwarzbraune nur um den Schaft und an den ganz verwaschenen Bändern. Die äußerste Schwanzfeder ist 1 ½ Linie kürzer, als die andern. Die Oberschwanzdeck-

federn sind hellbraun mit dunkelbraunen Schäften. Der Unterschwanz ist grau, ins Silbergraue ziehend, mit dunklern Punkten und Bändern auf der innern Fahne, die auf der obern Seite sichtbarer sind. Die Unterschwanzdeckfedern sind fahlbraun mit dunklern Schäften.

Die Abbildung ist dem Maler und Kupferstecher vorzüglich gelungen.

Der ganze Körperbau und die Beschaffenheit der innern Theile ist fast ganz, wie bei den übrigen Adlern. Der Körper ist ziemlich kurz, gedrungen, an der Brust breit und stark; die Gräte des Brustbeins ist stark, herhervorspringend, etwas gebogen, mäßig lang; die Brusthöhle breit; der Bauch lang und ziemlich eingefallen, die Rippen wenig hervorstehend (sie gehen nicht über das Brustbein hinaus). Der Rücken ist oben ziemlich, unten mäßig breit, und wenig gebogen; der Hals ziemlich kurz, aber stark und fleischig; unten an ihm liegt auf der rechten Seite der mäßig große Kropf; die Luftröhre hat, wie die der andern Raubvögel, ziemlich weite Ringe, liegt gerade unten am Halse, und theilt sich ganz gewöhnlich gleich unter ihrem Eintritte in die Brust in zwei Luftröhrenäste. Der häutige Magen ist mäßig groß, mit gewöhnlichem Vermögen; die Gedärme lang, die Lunge, das Herz, die Nieren, die Leber wie oben; die Hoden klein.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Ueber diese läßt sich Wenig sagen; nur so viel scheint mir gewiß, daß es ein nördlicher Vogel ist. Dieß be=

weist sein dichtes Gefieder, besonders aber die mit vielen Dunen besetzte Fußwurzel, und auch der Umstand, daß das vorliegende Stück, von dem ich bald nach seinem Tode die Beschreibung nahm, im Oktober geschossen wurde, da sich südliche Vögel gewöhnlich nur in den Sommermonaten zu uns verirren. Ob er sich gern an Flüssen aufhält, getraue ich mir nicht zu behaupten, so wenig, als ich sein Vaterland näher zu bezeichnen wage. Der meinige wurde am 7 Oktober 1810 an der Orla, eine Stunde unter Neustadt, bei Westwind und lauer Witterung erlegt. Aus der Gefangenschaft aber ist er nicht entflohen, wie einer meiner Freunde glaubte, denn sein ganzes Gefieder ist so schön und unverletzt, wie es nie bei einem eingesperrten Vogel zu seyn pflegt; auch sind seine Nägel pfriemenspitzig, die bei eingefangenen Raubvögeln bald stumpf werden. Sehr wahrscheinlich ist es, daß er aus einer wenig, vielleicht gar nicht bewohnten Gegend gekommen, denn er schien gar keine Furcht vor Menschen zu haben. Gewiß eine sehr auffallende Erscheinung bei einem Adler.

Merkwürdige Eigenschaften.

Seinem ganzen Ansehen nach ist es ein kecker und gewandter Adler; der meinige flog leicht, schön, schnell, oft schwebend, und war so wenig menschenscheu, daß er, von den Knaben mit Steinwürfen verfolgt, um diesen zu entgehen, nur kleine Stücken flog, und endlich mit Vogeldunst erlegt wurde. Doch trug hierzu vielleicht auch Mattigkeit nicht wenig bei, die leicht eine Folge seiner großen Magerkeit und einer weiten Reise, die er gewiß gemacht hat, gewesen seyn kann.

Nahrung.

Aus seinen mäßig spitzigen, doch starken Flügeln, aus seinen glatt anliegenden Federn, und aus seinen langen Zehen und Nägeln schließe ich, daß er, wie der Steinadler, auf fliegende und sitzende Thiere stößt, und ziemlich große Geschöpfe rauben kann. Mit Gewißheit läßt sich aber über seine Nahrung Nichts sagen; denn der Magen und Kropf des vorliegenden waren leider ganz leer.

Jagd und Fang.

Wenn alle Vögel dieser Art so wenig scheu sind, wie der meinige, dann sind sie sehr leicht zu schießen; auch mögen auf sie die Raubvögelstöße und dergl. anwendbar seyn.

Feinde.

Von Schmarozerinsekten habe ich Nichts an ihm bemerkt, vielleicht waren sie schon abgefallen, ehe er in meine Hände kam; von andern Feinden, die er haben könnte, läßt sich Nichts anführen.

## Der Flußadler. Aquila haliaëtus

Artkennzeichen.

Knorrige, sehr rauhgeschuppte Fußwurzeln ohne Hosen.

Kurze Beschreibung.

Der Flußadler unterscheidet sich von allen andern Arten seiner Gattung, selbst von dem ihm ähnlichen kurz-

zehigen Adler, aquila brachydactyla Wolfii, durch den gänzlichen Mangel der Hosen auf den ersten Blick. Seine starken Fußwurzeln sind bleichgraublau, oder weißgraublau, oder perlgrau; die Wachshaut und der untere Schnabel an der Wurzel, so weit als am obern die Wachshaut reicht, bleiblau, der übrige Schnabel glänzend schieferschwarz; der Regenbogen am Auge blaßzitronengelb. Der Kopf ist weiß und gelblich mit schwarzen und schwarzbraunen Längestreifen; vom Auge bis zum Nacken geht ein schwarzbrauner Streif; der ganze Oberkörper vom Hinterhalse bis zur Schwanzspitze ist beim alten Vogel schwarzbraun und lichtbraun untermischt; der Unterkörper weiß, an der Kehle mit braunen Schaftstrichen, am Unterleibe mit einzelnen hellbraunen Fleckchen, und an der Brust steht beim Weibchen ein großer braun und lichtgrau gemischter Fleck; beim Männchen aber sieht man nur einzelne braune Längeflecken. Der junge Vogel sieht dem alten ähnlich; ist aber auf dem Oberkörper mit weißen Federrändern geziert.

Ausführliche Beschreibung.

Weibchen. Länge: 2 Fuß ¼ bis 1½ Zoll; Schwanz: 9⅓ bis 10 Zoll; Breite: 5 Fuß 9 Zoll bis 6 Fuß 1 Zoll; Schwungfedern: 15 Zoll; Gewicht: 3½ bis 4½ Pfund.*)

Männchen. Länge; 23 bis 24 Zoll; Breite: 5 Fuß 7 bis 8 Zoll; Gewicht: 3 bis 3¼ Pfund.

*) Das größte Weibchen, welches ich am 8 August 1819 erhielt, war ein zweijähriger Vogel.

Der Flußadler ist, wie ich schon oben gezeigt habe, von den andern Adlern in manchen Stücken verschieden.

Sein Schnabel ist kleiner, mehr gebogen, mit einem längern Haken versehen, als bei den andern Arten; er ist mehr hoch, als breit, hat einen sehr stumpfen Rücken, ist am Rande eingedrückt und krümmt sich gleich von der Stirn an, auf der Wachshaut ziemlich stark, vor ihr wenig, aber dann im Halbkreise gekrümmt. Der Haken ist ungewöhnlich lang (er mißt 5 Linien), schmal, niedrig, eingebogen und sehr spitzig. Der Unter- und Oberschnabel hat einen wenig schneidenden Rand, der am obern einen schwach ausgeschnittenen Zahn bildet. Die Nasenlöcher sind länglich, gebogen, stehen schief, und können durch die obere Haut verschlossen werden. Der Ober- und Unterschnabel ist inwendig sehr hohl, mit einem erhabenen Rande in der Mitte der Länge nach. Der untere geht 1½ Linie in den obern hinein.

Der Rachen ist blaß-fleischroth, vorn weiß-schiefergrau; der Gaumen ist fast ganz, wie beim Seeadler; die Stimmritze breit mit hohem Rande; die Zunge breit, dick, sehr gerieft, fleischig, vorn hornartig, blaßroth, vorn schieferfarbig eingefaßt.

Der Augapfel im großen hervorstehenden Auge ist blauschwarz; der Regenbogen blaß-zitronengelb.

Die Fußwurzeln sind kurz (2½ Zoll hoch), sehr stark, knorrig, äußerst rauh geschuppt, gar nicht geschildert, mit ziemlich langen und sehr starken Zehen, deren mittlere mit dem 1½ Zoll langen Nagel 3¾ Zoll mißt, die alle am ersten Gelenke geschildert, übrigens geschuppt und auf den Seiten, wie unten, mit rauhen,

spitzigen, den Erhabenheiten einer Raspel ähnlichen Warzen dicht besetzt sind.

Die Nägel sind ungewöhnlich groß, schmal, außerordentlich gekrümmt (sie bilden einen Halbkreis), unten ungerieft (den mittelsten ausgenommen, der auf der Seite etwas gefurcht ist), daher an den untern Seiten nicht scharf, aber äußerst spitzig, fast nadelspitzig, und schwarz. Sehr merkwürdig ist beim Flußadler die bewegliche äußere Zehe, welche der einer Eule vollkommen darinne gleicht, daß sie vor= und rückwärts geschlagen werden kann.

Der Kopf ist weit kürzer und gewölbter, als an den andern Adlern, zwischen den Augen schmal und gefurcht, hinter ihnen breit mit zwei Buckeln, die durch eine schmale Furche getrennt sind; nach ihnen fällt er gerade ab. Merkwürdig sind die Augenknochen. Man bemerkt an ihnen keine beweglichen Deckknochen, sondern der Rand der Augenhöhle steht überall, besonders aber vorn, stark hervor, und bildet hier einen unbeweglichen starken Augendeckknochen. An den weit hinten liegenden kleinen Ohren ist der Kopf zusammengedrückt und schmal. Er ist mit langen schmalen Federn bedeckt, die am Nacken zwei Zoll messen; die Federn bilden am Hinterhalse, wie beim Seeadler, vorn einen spitzigen Winkel, sind aber auf dem Rücken ebenfalls abgerundet.

Die Flügel reichen zusammengelegt 1½ Zoll über den Schwanz hinaus, sind also verhältnißmäßig ungeheuer groß, sehr stark, und bestehen aus 28 bis 30 Schwungfedern, nachdem sie gezählt werden. Die 10 Schwungfedern 1ster Ordnung, von denen die 5 ersten

(die 3te längste mißt 13½ Zoll) vorn nach dem Absatze ungewöhnlich schmal werden, sind hart, stark und lang. Die 18 oder 20 2ter Ordnung sind fast gleich lang, breit, weniger hart, vorn abgerundet, am Schafte etwas spitzig. Ihnen ziemlich ähnlich sind die langen 3ter Ordnung. Die längsten ersten Schwungfedern sind vorn stumpfspitzig, die andern fast wie die der 2ten Ordnung.

Die zwölf Schwanzfedern sind abgerundet, fast von gleicher Länge (die erste 9 Linien kürzer, als die mittlere), breit, stark und nicht lang.

Der ganze Körper ist mit kurzen, knapp anliegenden, harten, aber viele Dunen (womit auch die ganze Haut nach dem Ausrupfen der längern Federn bedeckt ist) enthaltenden Federn besetzt, die denen der Wasservögel sehr ähnlich sind, stark mit Fett bestrichen werden, um das Wasser nicht eindringen zu lassen, und sich am Unterkörper ganz seitenartig anfühlen.

### Das alte Weibchen.

Die Zügel sind bläulichschwarz mit schwärzlichen Haaren und einzelnen weißen Dunen besetzt. Der Augenlidrand ist schwarz, ohne Wimper, aber mit nach außen gerichteten schwarzen Haaren. Die Stirn ist schwarz, auf den Seiten weiß gestrichelt, oder weiß mit schwarzen Längeflecken. Der Scheitel ist weiß und rostgelb mit schwarzen kleinen Längeflecken und solchen Schaftstrichen, auf den Seiten über dem schwarzen, vom Auge nach dem Nacken herablaufenden Streifen rein weiß, oder gelblichweiß. Die langen Nackenfedern sind im Grunde weiß, in der Mitte schwarz, vorn braun,

auf den Seiten des Nackens gelbweiß mit braunen, bis an die Spitzen gehenden Längeflecken; doch finden sich hier auch ganz weiße Federn. Gleich unter dem Nacken sind die Federn wie die auf seinen Seiten gezeichnet, und gehen allmählich ins Dunkelbraune über.

Der untere Hinterhals, Oberflügel, Ober- und Unterrücken, wie auch der Steis, ist ganz dunkelbraun, bei einigen Vögeln schwarzbraun mit lichtgrauem Spitzensaume. Doch ist diese Farbe nur an den frisch hervorgewachsenen Federn; denn die alten verschossenen sind erdbraun, und zum Theil an ihren Fahnen ganz abgenutzt. Ein Beweis, daß sie mehrere Jahre gestanden haben. Dadurch verliert der Rücken das einfache Braun, und sieht an den meisten Vögeln doppelfarbig aus.

Die Schwungfedern sind alle tiefbraun, die Spitzen der fünf ersten Federn schwarzbraun, auch braunschwarz; alle haben an der Wurzel weißliche, bis zur Mitte lichtgraue Schäfte, und sind auf der innern Fahne lichter, von der Wurzel an bis fast zur Mitte weißlich, was an denen 2ter Ordnung kaum zu sehen ist; die zwei bis drei ersten mit braunen Punkten, die andern mit fünf bis sechs braunen Bändern auf der innern Fahne, zwischen denen braune Punkte stehen, und welche bei einigen Vögeln wenig, bei andern sehr bemerkbar sind.

Die Oberflügeldeckfedern sind wie der Rücken gezeichnet, einige mit grauweißem Saume. Die Unterflügel sind fahlbraun, unfern der braunen Spitze grauweiß, überall mit wenig bemerkbaren verwaschenen braunen Bändern. Die Unterflügeldeckfedern erster

Ordnung sind auf der äußern Fahne braun, auf der innern weiß; die längern 2ter Ordnung fahlbraun, die mittlern gelblichweiß mit braunen Schäften und Längeflecken, die kürzesten gelblichweiß.

Die Schwanzfedern sind vorn fahlbraun mit lichtbraunen Schäften, bis über die Mitte auf der innern Fahne schmutzigweiß mit fünf bis sechs braunen Bändern und weißgrau gesäumter Spitze.

Die Kehle ist weiß mit braunen Schaftstrichen, die an der Gurgel braune Längeflecken werden; an dem Kropfe und der Oberbrust sind die Federn in der Mitte einfach lichtbraun, die alten verschossenen fahlbraun, oder erdgrau mit dunklern Schäften, aber ganz ungefleckt; auf den Seiten werden sie lichter, haben zum Theil weiße Spitzen und Grauweiß auf der innern Fahne.

Ich finde nirgends ein Weibchen mit solcher Kropf- und Brustzeichnung beschrieben. Freilich haben sie nur die sehr alten Vögel; doch besitze ich selbst einen, der sie ganz vollkommen zeigt, und habe mehrere Weibchen gesehen, die sie auch hatten.

Ein etwas jüngeres Weibchen, das sich auch in meiner Sammlung befindet, hat nur einige rein braune Federn am Kropfe, die übrigen sind an der Wurzel weiß, in der Mitte lichtbraun, vorn weiß; an den Seiten befinden sich etliche rein braune Federn, die übrigen sind weiß, vorn braun, oder weiß und braun gefleckt.

Die Unterbrust, der Bauch und After, die 3½ Zoll hohen Schienbeine und die Unterschwanz-

deckfedern sind rein weiß, hin und wieder, besonders an den Unterschwanzdeckfedern, rostgelb angeflogen, am Bauche mit wenigen kleinen rostbräunlichen, rostgelblichen Längeflecken und Schaftstrichen, die sich bisweilen bei alten Vögeln an den rostgelben Spitzen der Unterschwanzdeckfedern finden, bei andern aber ganz fehlen. Die noch jüngern Weibchen haben an der Brust keine ganz fahlbraune, sondern nur braun- und weiß- und weiß- und braungefleckte Federn. Ein zweijähriges Weibchen meiner Sammlung hat perlgraue Füße, sehr viel Weiß auf dem Kopfe, an den Schwingen noch einige weißgesäumte Federn, eine rein weiße Gurgel, in der Mitte des Kopfs wenige braune und hellbraune, auf den Seiten weiße und lichtbraun gefleckte Federn; übrigens einen rein weißen Unterkörper, an dem nur hin und wieder, am meisten am After, ein gelblicher Anflug zu sehen, und Nichts von Fleckchen wahrzunehmen ist.

## Das Männchen.

Dieses ist, wie ich schon oben bemerkte, bedeutend kleiner, als das Weibchen, ihm aber in der Zeichnung ähnlich. Der ganze Oberkörper hat ganz die Farbe, wie beim Weibchen; der Nacken und Kopf aber ist weißer, die Bänder hinter den Augen und am Schwanze sind gewöhnlich deutlicher, und die Brust hat nie einen braunen Fleck oder ganz braune Federn, sondern statt ihrer pfeilförmige braune Fleckchen auf weißem Grunde. Ein Männchen meiner Sammlung hat auf der Stirn und oben neben den Augen, zwischen denen auf dem Vorderscheitel ein tiefbrauner Fleck steht, schwarz-

braune Schaftstriche und Schaftflecken auf weißem Grunde, übrigens einen milchweißen, mitten über den Nacken mit einem tiefbraunen Flecken versehenen Kopf, sehr deutliche breite, weit herabgehende braunschwarze Streifen hinter den Augen, einen dem Weibchen ganz gleichen Oberkörper, eine rein weiße Kehle und Gurgel (doch bemerkt man an der Kehle hin und wieder kaum sichtbare braune Schäfte), einen weißen, mit braunen Schaftstrichen und Schaftflecken versehenen Kropf, eine mit lichtbraunen Längefleckchen gezierte Oberbrust; übrigens einen ganz weißen, am After merklich, außerdem wenig gelb angeflogenen Unterkörper. Zwei Männchen, die ich kürzlich sah, stimmten ganz mit dem oben beschriebenen überein.

Sonderbar ist es, daß man weit weniger Männchen, als Weibchen bekommt. Unter eilf Stück, die ich theils selbst besitze, theils vor wenigen Monaten bei Freunden genau betrachtete, waren nur drei Männchen.

Junge, noch unvermauserte Flußadler weichen hauptsächlich in der Zeichnung des Rückens von den Alten ab. Die Weibchen gleichen dem zuletzt beschriebenen auf dem Vorderkörper fast ganz, haben aber auf dem einfach dunkelbraunen Hinterkörper weiße Federränder, die gleich nach dem Ausfliegen am schönsten sind, und den Winter über so verschießen, daß sie im nächsten Frühjahre wenig bemerkbar sind. Sie heben das einfache Braun auf dem Rücken dieser Vögel gar sehr, und zieren auch die Männchen, welche übrigens den Alten völlig ähnlich sehen, und nur zuweilen weniger braune Fleckchen auf dem Kropfe haben.

Vor dreizehn Jahren erhielt ich ein sehr ausgezeichnetes junges Männchen. Am Unterkörper hatte es nichts Besonderes; auf dem Oberkörper aber, d. h. auf dem untern Hinterhals, dem ganzen Rücken und auf den Oberflügeln sah man auf tiefbraunem ins Schieferbraune ziehenden Grunde an der Spitze jeder Feder einen dreieckigen weißen Fleck, der mit dem weißen Federrande der gewöhnlichen Jungen nur geringe Aehnlichkeit hatte, und diesem Vogel ein überaus schönes Ansehen gab. Einen ähnlichen Flußadler habe ich nie wieder unter die Hände bekommen.

### Zergliederung.

Der Körper ist nicht lang, gedrungen und sehr dick; er mißt beim Weibchen 10½ Zoll, wovon 3½ auf den Hals und 7 auf den Rumpf kommen. Er ist oft ganz von Fett umgeben.

Die Brust ist fleischig, oben sehr breit, unten schmal, kurz und sehr gewölbt. Die Gräte des Brustbeins springt bei ihrem Ursprunge sehr hervor, ist auffallend gekrümmt und kürzer, als die Seiten des Brustbeins.

Die Brusthöhle ist kurz, sehr breit, und hat einen ungewöhnlich starken Knochen.

Die Rippen sind breit und stehen wenig vor; eine geht über das Brustbein hinaus.

Der Bauch ist lang, schmal und fast immer eingefallen.

Die Schenkel und Schienbeine sind mittelmäßig lang, aber sehr stark.

Der Rücken ist breit, wenig scharf und nicht sehr gebogen.

Die Armknochen sind lang, stark und hohl.

Der Hals ist ziemlich kurz, aber stark und sehr fleischig.

Die Luftröhre liegt etwas links, ist nicht ganz rund, hat schmale und weiche Ringe, und ist gleich bei ihrem Eintritte in die Brust in die langen und dicken Aeste gespalten. Sie erweitert sich nicht vor, sondern bei der Spaltung.

Die Speiseröhre ist weit, und bildet sehr bald den großen, sackartigen, fast gerade vorn liegenden Kropf.

Der Vormagen ist weit, lang, drüsenvoll, und geht unmerklich in den großen, dünnhäutigen, sehr dehnbaren Magen über.

Das Herz ist sehr dick und stumpf.

Die Leber ist groß und hat zwei fast gleich lange, abgerundete, dicke Lappen.

Die Nieren sind verhältnißmäßig.

Die Hoden sind rundlich und klein.

Die Gedärme sind sehr ausgezeichnet. Sie sind unglaublich lang (sie messen 7 Ellen 5 Zoll), sehr eng, selbst am Zwölffingerdarm, und haben vier Zoll vom After zwei kleine, enge

Blinddärme, von denen der eine 6, der andere 4 Linien lang ist. Ohne Zweifel sind dem Flußadler die ungewöhnlich langen Gedärme zum völligen Aufsaugen aller nahrhaften Stoffe aus dem Fischfleische nothwendig.

### Aufenthalt.

Der Flußadler ist sehr weit verbreitet; er ist bis jetzt in Europa von Schweden an, in Aegypten, Nordasien und Nordamerika bemerkt worden. In Deutschland ist er überall, wo Seen und große Teiche nahe bei Wäldern liegen; doch mehr auf dem Zuge, als im Sommer, und immer einzeln. Auf Rügen kommt er selten vor. Er kommt im April, bisweilen schon im März an, und zieht im September und Oktober wieder weg.

### Betragen.

Er ist ein gewandter, starker und scheuer Raubvogel. Seine langen Flügel setzen ihn in den Stand, große Strecken in einem Tage zurück zu legen, indem er lange schweben und mit geringer Flügelbewegung einen großen Raum durchsegeln kann. Sein Gesicht und Gehör ist sehr scharf, sein Flug leicht, und wenn es seyn muß, schnell, gewöhnlich aber langsam. Auf seinem Zuge streicht er immer hoch, und wenn man nach ihm schießt, dann steigt er so, daß er ganz klein aussieht, und in dieser Höhe entfernt er sich. Am 10 September 1819 sah ich fern von Teichen drei Stück dieser Vögel, welche in Gesellschaft wanderten. Sie flogen sehr hoch, beschrieben beständig Kreise in der Luft, hielten nahe zusammen und erreichten zuletzt eine so große Höhe, daß sie dem menschlichen Auge entschwanden. Ihr schneckenförmiges Steigen, wobei ihre weißen Bäuche in der Sonne sich herrlich ausnahmen, und das Schweben ohne sichtbare Flügelbewegung gab ein sehr schönes Schauspiel. Den größten Theil des Tages ruht er auf einem großen Baume

im Walde sitzend aus, wo er auch die Nacht zubringt. Er ist einsam, ungesellig, wild, raubgierig und gefräßig.

Nahrung.

Diese besteht nach meinen Beobachtungen einzig aus Fischen, unter welchen er die Karpfen und Forellen allen andern vorzieht. Um seines Raubes habhaft zu werden, fliegt er früh aus; doch habe ich ihn vor 8 Uhr Morgens fast nie über den Teichen gesehen. Wahrscheinlich sind am frühen Morgen wegen der großen Kühle der Luft die Fische mehr in der Tiefe, als nahe an der Oberfläche, und deswegen fängt er seine Jagd so spät an. Ueber den Teichen fliegt er Anfangs sehr hoch, um von Weitem zu sehen, ob ihm Gefahr drohe. Glaubt er sich sicher, dann läßt er sich auf dreißig Schritte über die Höhe des Wassers herab, schwebt langsam herum, rittelt (d. h. hält sich durch schnellen Flügelschlag auf einer Stelle) wenn er einen Fisch nahe an der Oberfläche des Wassers bemerkt, und schießt dann mit vorgestreckten Fängen in fast senkrechter, doch immer etwas schräger Richtung mit großer Schnelligkeit und solcher Gewalt herab, daß das Wasser über ihm zusammenspritzt. Er wird aber sogleich wieder sichtbar, schlägt mit den Flügeln heftig auf das Wasser, und hebt sich so allmählich mit oder ohne Beute. Den Fisch ergreift er im Herabstürzen unter dem Wasser, und zwar so, daß zwei Zehen vorn und zwei hinten einschlagen. Dieß sahen wir recht deutlich an mehrern Karpfen (diese sind immer seine Hauptnahrung), welche vorigen Herbst in einem hiesigen Teiche gefangen wurden,

und noch deutlich die Wunden auf beiden Seiten zeigten, die ihnen die Nägel des Flußadlers geschlagen hatten. Kein Raubvogel vielleicht stößt so oft vergeblich, als der Flußadler; ich habe ihn weit öfter leer, als beladen, aus dem Wasser herauf kommen sehen. Dieß ist leicht begreiflich. Oft steht der Fisch zu tief, oft verändert er während des Stoßens seinen Stand, und oft wird er zu flach ergriffen. Das Letztere war der Fall bei denen, die ich vorigen Herbst betrachtete; sie hatten die Wunden ganz nahe am Rücken, und man sah deutlich, wie die Nägel beim Zugreifen ausgeglitten waren, und die Haut und das Fleisch aufgerissen hatten. Hat er Nichts gefangen, dann verläßt er so gut den Teich, als wenn er Beute gemacht hat, und kömmt erst in einiger Zeit wieder, um seine Jagd von Neuem anzufangen. Dieß dauert, wenn er unglücklich ist, oft den ganzen Vormittag, und selbst den Nachmittag einige Stunden vor Sonnenuntergang. Hat er aber einen Fisch ergriffen, dann fliegt er mit ihm, wenn er leicht ist, langsam dem Walde zu; ist er aber sehr schwer, dann setzt er sich auf das nahe Ufer, oder einen nahen hohen Gegenstand. So wurde vor einigen Jahren einer in Georgenthal, einem Dorfe im thüringer Walde, von einer Scheune, auf die er sich gesetzt hatte, um mit einem großen Karpfen auszuruhen, herabgeschossen. Die Aale, welche er auf dem Lande antrifft, ergreift er, ehe sie das Wasser erreichen können. Vor zwei Jahren hatte ein Flußadler einen so großen Aal am Ufer des frießnitzer Sees gefangen, daß er ihn nicht fortbringen, und nur zum kleinsten Theil auffressen konnte; dennoch hatte er ihn leicht überwältigt.

Fische von $\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Pfund trägt er leicht fort. Beim Fressen, welches gewöhnlich auf der Erde geschieht, sondert er das Fleisch sorgfältig von den Gräten, die er liegen läßt, ab; auch von den Schuppen verschlingt er nur wenige, und speit sie wahrscheinlich in Gewöllen wieder aus; doch habe ich nie ein solches Gewölle gesehen. Die von Fleisch entblößten Gräten findet man oft. Die Gedärme der Fische habe ich nie in seinem Kropfe gefunden. Wasservögel frißt er durchaus nicht, weswegen sie vor ihm auch nicht in Furcht gerathen.

### Fortpflanzung.

Sein Horst steht gewöhnlich auf großen Eichen oder Buchen, seltener auf Tannen und Fichten, ist groß, flach, unten aus starken Aesten, die nach und nach dünner werden, gebaut, und oben mit feinen dürren Zweigen belegt. In der Mitte liegen die zwei bis drei Eier in einer kleinen Vertiefung. Diese werden gewöhnlich weiß und rothgefleckt beschrieben, und ich kann nicht angeben, ob sie zuweilen wirklich so aussehen. Das, welches ich aus Norddeutschland erhielt, ist ziemlich lang, weit länglicher, als die Eier vom See- und Steinadler, oben ab-, unten zugerundet, dick- und rauhschälig, $2\frac{1}{2}$ Zoll lang und 1 Zoll 10 Linien breit, auswendig grau-kalkweiß, inwendig schön lichtgrün, überall mit lehmrothen Fleckchen besetzt, die man aber nur dann bemerkt, wenn man das Ei gegen die Sonne hält. Ueber die Farbe der Jungen und ihre Fütterung im Neste weiß ich Nichts aus eigener Erfahrung. Daß alle Flußadlereier weiß sind, getraue ich mir um deswillen nicht

zu behaupten, weil das meinige eine Ausartung seyn kann, die man besonders bei den Raubvögeleiern häufig antrifft.

Jagd und Fang.

Daß der Flußadler schwer zu schießen ist, weiß Jeder, der Jagd auf ihn gemacht hat; zumal, da wegen seines starken Balges und vielen Fettes ein Schrot schwer bis in die innern Theile dringen kann. Am leichtesten ist er zu erlegen, wenn er mit Beute beladen aus dem Wasser steigt, oder seinen Raub verzehrt. Auf die Krähenhütte kommt er selten und bäumt fast nie auf. Einer von den meinigen flog einige Male um den Uhu herum, und wurde im Vorbeischweben von einem geschickten Schützen durch das Schießloch erlegt.

Feinde.

Die ihm wirklich gefährlich wären, hat er außer dem Menschen nicht. Die Krähen, Schwalben und Bachstelzen verfolgen ihn, necken ihn aber bloß und schaden ihm bei seiner Jagd wenig. Eine doppelte Art Schmarozerinsekten fand ich auf ihm; die eine ist ungewöhnlich lang und schmal, die andere weit kürzer und hinten rauch; beide von Farbe braun.

## Der kurzzehige Adler. Aquila brachydactyla, Wolfii.

Ueber diesen weiß ich nichts Neues zu sagen; doch will ich einen Horst, der voriges Frühjahr auf Rügen

war, und ein Ei, welches er enthielt, kurz beschreiben. Der Horst stand auf einer etwas hohen Buche, ruhte auf einer Unterlage von ziemlich starken Aesten, war aus lauter Reisern gebaut und oben mit dürren Zweigen belegt. Er war platt; nur in der Mitte, wo das Ei lag, etwas vertieft. Das Ei ist bedeutend größer, als das des Flußadlers, übrigens ihm ähnlich gestaltet und gefärbt. Es ist länglich, aber unten etwas stark zugerundet, wie die der andern Adler rauhschälig mit wenig bemerkbaren Poren, 2¾ Zoll lang und 2 Zoll breit, auswendig graukalkweiß, dunkler als das vom Flußadler, etwas schmutzig; inwendig schön grün. Wolf gibt die Eier weiß, einzeln hellbräunlich gefleckt an. Ist seine Beschreibung nach der Natur gemacht, dann ist das meinige eine weiße Ausartung.

---

## Die Gattung Falke. Falco.

Der Kopf ist nicht platt, sondern, vorzüglich hinten, abgerundet, kürzer und hinten breiter, als bei den Adlern. Die Stirn ist platt, und wie der Vorderscheitel gefurcht; hinter den Augen erheben sich zwei Buckel, nach welchen sich der Schädel auf einmal herabbiegt und fast gerade abfällt.

Die Augen sind groß, erhaben, schräg stehend, in tiefen Höhlen liegend, ringsum mit hohem Knochenrande geschützt, der hinter dem Auge am erhabensten ist, und dem Kopfe hier die größte Breite giebt, vorn durch die beweglichen Augendeckknochen geschirmt.

Die Ohren sind hinten unten an den Augen, etwas tiefer herabgehend, als diese, und mäßig groß.

Der Schnabel ist gebogen, gleich von der Stirn an bald mehr, bald weniger gekrümmt, mit gefärbter, meist gelber Wachshaut, mit scharfem, oben und unten etwas eingebogenem Rande, der oben einen Zahn bildet, und stark gekrümmtem Haken.

Die Nasenlöcher sind ganz oder fast frei, rundlich oder länglich, oft mit einem Zäpfchen in der Mitte.

Die Zunge ist kurz, ziemlich breit, oben gefurcht, unten gewölbt, fleischig, vorn hornartig und durch die Furche etwas gespalten, hinten mit Zäckchen besetzt.

Der Gaumen ist vorn ritzartig, hinten breit, in der Mitte, da, wo er breit ist, mit einem tiefliegenden Rande der Länge nach, hinten mit Spitzchen besetzt und mit zackigen Nebenrändern versehen, die vorn durch einen Querrand begrenzt werden.

Der innere Schnabel ist oben wenig, unten sehr hohl, oben und unten in der Mitte der Länge nach mit einem erhabenen Rande versehen. Bei zugemachtem Schnabel geht der untere bedeutend in den obern hinein.

Der Kropf ist groß, beutelartig, rechts am Halse, gefüllt mitten liegend, sehr sichtbar, oben ganz mit Federn bedeckt.

Die Flügel sind lang, mehr oder weniger spitzig, nach den verschiedenen Familien breiter, oder schmäler, mit mehr oder weniger harten Schwungfedern, von denen die vier bis sechs ersten an der Wurzel breit, nach einem Absatze vorn sehr schmal werden, und bei allen Arten über die der zweiten Ordnung beim zusammen-

gelegten Flügel beträchtlich hervorragen. Die Zahl der Schwungfedern ist 23 bis 27. Beim angelegten Flügel wird gewöhnlich die Schulter, oft auch ein großer Theil, fast bis an die Spitze des Afterflügels, von den Brust- und Bauchfedern bedeckt; zuweilen aber liegt die Schulter frei.

Die Fußwurzeln sind gewöhnlich nackt, oder nicht halb befiedert, mehr oder weniger kurz, geschildert, mit langen oder kurzen, hinten geschuppten, vorn geschilderten Zehen, und spitzigen, sehr gekrümmten, unten gefurchten, an der Mittelzehe doppelt gefurchten Nägeln.

Der Körper ist mäßig lang, bei einigen länger, bei andern kürzer, an der Brust sehr breit, mit sehr starkem und kurzem Brustbeine, an dem die Gräte sehr hervorspringt, ungewöhnlich gebogen ist und daher in der Mitte am Höchsten steht.

Die Brusthöhle ist, um den Kropf zu fassen, breit, wenig lang, mit sehr starkem Knochen verwahrt.

Der Rücken ist breit, unten etwas schmäler, nicht sehr scharf und gebogen.

Die Schenkel sind lang und mäßig stark; die Schienbeine lang, stark, mit Hosen.

Die Rippen sind stark, gewöhnlich acht an der Zahl, unbedeutend hervorstehend; zwei gehen meist über das Brustbein hinaus.

Der Hals ist mäßig lang, bei einigen kurz, gewöhnlich stark und fleischig.

Die Luftröhre liegt gerade vorn am Halse, bei einigen etwas rechts, bei andern, z. B. apivorus, links, hat schmale, etwas von einander abstehende weiche Ringe,

geht tief in die Brust hinein, und spaltet sich nach einer geringen Erweiterung in die beiden gewöhnlich gestalteten Aeste.

Die Speiseröhre ist gleich oben weit (daher ein weiter Schlund) liegt rechts neben der Luftröhre, erweitert sich bald zum Kropfe; verengert sich nach ihm bedeutend, bildet einen weiten, schlauchartigen, mit vielen Drüsen versehenen Vormagen, und geht so in den großen, sackartigen, aus festen, sehr dehnbaren Häuten bestehenden Magen über, neben und unter welchem die langen, aber, besonders in der Mitte, sehr engen, meist mit kurzen, bei einigen mit warzenartigen Blinddärmen versehenen Gedärme liegen.

Das Herz ist groß, oben an seinen Kammern sehr dick, kegelförmig, mit stumpfer Spitze.

Die Lunge ist lang, und nimmt einen großen Theil des innern Oberrückens ein; ihre Farbe ist sehr hochroth.

Die Leber ist gewöhnlich groß mit ganzen, unten abgerundeten Lappen, deren rechter fast noch ein Mal so groß ist, als der linke, und vorn vor dem Magen liegt; ihre Farbe ist gelbbraun.

Die Falken leben vom Raube meist warmblütiger Thiere, fangen sie im Fluge oder im Sitzen, gehen fast alle, auch beim größten Hunger, kein Aas an, fliegen leicht, hoch und zum Theil ungewöhnlich schnell, hüpfen auf der Erde oder gehen ungeschickt; leben in Einweiberei, im Sommer alle einsam, und nur einige auf dem Zuge in Gesellschaft, horsten auf Felsen, auf und in Bäumen, auf der Erde und im Schilfe, legen 1 bis 7 mehr rundliche als längliche, fast immer inwendig grün-

liche Eier, füttern ihre Jungen gemeinschaftlich mit großer Sorgfalt und Anhänglichkeit, und verlassen sie auch bei augenscheinlicher Lebensgefahr selten. Sie ändern in der Farbe sehr ab, behalten das Nestkleid fast ein Jahr und zeigen nach dem Geschlechte einen bedeutenden Größeunterschied.

Zweite Familie.

## Bussarde. Buteones.

Der Schnabel ist schmal, mit einem kaum bemerkbaren Zahn; der Kopf meist dreieckig und dick; die Augen sind sehr groß; der Körper ist kürzer und dicker, als bei den andern Arten Die Fußwurzeln sind ziemlich kurz, etwas stark, mit kurzen Zehen; die Flügel breit, ziemlich stumpf, mit schwachen, weichen und biegsamen Schwungfedern. Der Körper ist mit langen, wenig anliegenden, weichen und an der Wurzel mit vielen Dunen besetzten Federn bedeckt.

Ihr Flug ist leicht, schwebend und fast geräuschlos, aber langsam; deswegen können sie zwar hoch und weit streichen, aber keinen fliegenden Vogel erhaschen.

Die Bussarde sehen und hören sehr gut, sind scheu und wandern meist in Gesellschaft. Sie sind träge, werden sehr fett, nähren sich von Säugethieren, Amphibien und Insekten, im Nothfalle von Aas, und sitzen lange, aber nicht immer, in zusammengekauerter Stellung auf einem Baume oder Steine, theils um von einer Mahlzeit auszuruhen, theils um auf Beute zu lauern.

Sie haben zwei kleine Blinddärme.

# Der rauchfüßige Bussard. Falco lagopus, L.

Artkennzeichen.

Bis auf die Zehen befiederte Fußwurzeln.

Kurze Beschreibung.

Das Männchen.

Wachshaut und Zehen dunkel-zitronengelb, Augenstern braun, Stirn weiß, Kopf, Nacken und Hinterhals braun mit Weiß gemischt, am Nacken am hellsten, hinter den Augen ein schwarzbrauner Strich; Rücken und Oberflügel ein Gemisch von Schwarzgrau, Grauschwarz, Weiß und Rostfarbe; die Schwingenspitzen grauschwarz, der Schwanz an der Wurzel weiß mit drei bis vier schwarzen Querbinden vor der grauweißen Spitze, zwischen diesen bräungrau. Kehle weiß, schwarzgrau gestrichelt; Hals, Kropf und Oberbrust schwarz oder schwarzbraun, jede Feder mit weißer Kante; Unterbrust, Bauch und After weiß mit schwarzbraunen Schäften und Querflecken. Um die Hosen sind die Seitendeckfedern braun, die Schienbeine mit ihren sehr langen Hosen, wie die Fußwurzeln, weißgrau, oder gelbgrau mit schwärzlichen und braunen Querflecken; Unterschwanzdeckfedern meist rein weiß.

Länge: 23 bis 25 Zoll, Breite: 4 Fuß 8½ bis 11 Zoll, Gewicht: 1 Pfund 24 Loth bis 2 Pfund 4 Loth.

Das Weibchen.

Kopf weiß, schwarzbraun gestrichelt, eben so der Nacken und Hinterhals; Rücken und Oberflügel

wie beim Männchen, Schwanz weiß, mit einer oder zwei, ganz selten fünf braunen oder schwarzbraunen Binden vor der grauen Spitze; Kehle, Gurgel und Kropf weiß mit braunen Längeflecken, die am untern Kropfe, doch gewöhnlich erst auf der Brust herzförmig werden. Der Bauch entweder rein braun, zum Theil mit lichten Federrändern, oder nur auf den Seiten braun, in der Mitte weiß und braun gemischt; Schienbeine und Fußwurzeln wie beim Männchen, oder gelblichweiß mit herzförmigen braunen Flecken am Schienbeine.

Länge: 2 Fuß bis 2 Fuß 2 Zoll; Breite: 5 Fuß 1 bis 2 Zoll; Gewicht: 2 Pfund 4 bis 27 Loth.

Anmerkung. Wolf giebt die Länge des Weibchens zu groß an, wenn er sie auf 2 Fuß 3 bis 4 Zoll pariser Maß setzt; so groß habe ich sie nie gefunden.

Da dieser Vogel sehr in der Farbe abweicht, und nirgends genau beschrieben ist, will ich seine verschiedene Farbenzeichnung kurz angeben.

### Ausführliche Beschreibung.

Der rauchfüßige Bussard ändert, wie die andern dieser Familie, seine Farbe nur wenig nach dem Alter, sondern artet aus, und zwar so sehr, daß man nur wenige findet, die einander gleichen. Fast immer habe ich die Männchen auf der Brust dunkler, als die Weibchen, und diese am Bauche weit dunkler, als die Männchen gefunden; auch haben die Männchen in der Regel mehr Binden auf dem Schwanze, als die Weibchen.

Das gewöhnliche Männchen sieht so aus: der Schnabel ist gleich von der Stirn an gebogen, schmal, mit stumpfem Rande, wenig bemerkbarem Zahne und großem, weit überhängendem Haken. Die Wachshaut ist um die länglichrunden, wagerecht liegenden, größten Theils offenen Nasenlöcher sehr ausgebogen, und verliert sich unten im Schnabelrande. Der innere Schnabel ist tiefgrau, ins Grauschwarze ziehend; der Rachen grauröthlich, oder röthlichweiß; die Zunge fleischröthlich, oder weißlich, vorn ins Bläuliche übergehend, übrigens wie oben; der Winkel am Schnabel gelb. Die Augen sind groß, durch einen starken Augendeckknochen verwahrt, mit blauschwarzem Augapfel und tiefbraunem Regenbogen. Die Zehen sind kurz, hinten geschuppt, vorn geschildert, zitronen- oder wachsgelb, mit starken, aber kurzen, sehr gebogenen, spitzigen Nägeln. Die Stirn ist weiß mit schwarzen Haaren und Schaftstrichen; der dreieckige, ziemlich platte und breite Kopf tiefbraun, oder schwarzbraun, jede Feder mit weißem Saume, daher mit Weiß gemischt. Am Nacken ist die Zeichnung lichter, am Hinterhalse dunkler, weil da die Federn viel breiter sind. Der Oberrücken ist braun mit Rostgelb und Weiß, was sich an den Federkanten befindet, gemischt. Der Unterrücken und Steis einfach dunkelbraun; die längsten Oberschwanzdeckfedern weiß, braun gebändert.

Der Flügel hat 27 Schwungfedern, von welchen die längste, die vierte, einen Fuß mißt. Die 5 ersten sind vorn sehr schmal, schwach und wie alle andern sehr biegsam, mit stumpfer Spitze; die folgenden der 1sten

Ordnung abgerundet, bisweilen mit einer stumpfen Spitze; die 17 der 2ten Ordnung fast gleich lang, breit und abgerundet; die letzten zugerundeten ausgenommen. Alle an der Wurzel weiß, dann tiefbraun, vorn schwarzbraun mit grauem Saume. Dieses Tiefbraun nimmt immer mehr überhand, und erstreckt sich an den letzten 1ster, an allen aber zweiter Ordnung fast über die ganze äußere Fahne und die Spitze der innern. Ueber die Schwungfedern gehen drei bis vier grauschwarze, auf dem Tiefbraun wenig bemerkbare Querbänder, die bei manchen Vögeln auf der äußern Fahne nur an den letzten Schwungfedern 1ster, und ersten Schwungfedern 2ter Ordnung, bei allen aber auf der innern überall zu sehen sind. Die Schäfte sind großen Theils weiß.

Die längsten Oberflügeldeckfedern sind braun, oder schwarzbraun, oder schwarzgrau mit grauschwarzen Bändern; die mittlern braun, schieferbraun oder braunschwarz mit rostbraunem oder weißgrauem Saume; die kürzern braun, rostfarbig gekantet; die ganz kurzen weiß mit braunen Flecken, daher eine weiße Kante am Flügel.

Der Unterflügel ist weiß, vorn mit braunschwarzer Kante und schwarzgrauen Punkten und Bändern. Die längsten Unterflügeldeckfedern sind auf der äußern Fahne schieferschwarz, schiefergrau oder braunschwarz, auf der innern gelblich; die mittlern weiß mit gelbbraunen Spitzen und Flecken; die kurzen gelblichweiß, oder weißgelb mit dunklern Schäften.

Die 12 Schwanzfedern sind abgerundet, oft einige zugerundet, in der Länge wenig verschieden, die längsten 10 bis 11 Zoll messend, bis zur Hälfte weiß,

an der Spitze grauweiß, oder weißgrau mit drei bis fünf schwarzen Binden von verschiedener Breite; zwischen den zwei letzten ist die Grundfarbe aschgrau, oft rostgelb angeflogen. Wenn vier oder fünf Bänder den Schwanz zieren, so sind die nächsten an der Schwanzwurzel unvollkommen. Vor oder an der Spitze des Schwanzes endigen sich die zusammengelegten Flügel.

Die Zügel sind weiß, mit schwarzen Haaren vorn um die Augen, deren tiefgrauer Augenlidrand mit schwarzen Haaren besetzt ist, schwarzgrau mit weißem Grunde.

Die Backen sind grauschwarz mit weißen Kanten, über ihnen ein schwarzgrauer Streif; die Kehle ist weiß, schwarz gestreift; die Gurgel, der Kropf und die Oberbrust braun, oder schwarzbraun mit weißen Kanten und Flecken an der Wurzel, die das Dunkle dieser Stelle etwas dämpfen. Die Unterbrust und der Bauch reinweiß oder grauweiß, oder gelbweiß mit schwarzen Schäften und hin und wieder schwarzbraunen Querflecken, die unten oft bänderartig werden. Die Hosendeckfedern sind auf den Seiten des Bauches schwarzbraun, dunkler und lichter gefleckt. Die Schienbeine sind 4½ Zoll hoch; ihre Hosenfedern reichen bis auf die Zehen, und sind wie die Federn an den Fußwurzeln graugelb, oder weißgrau mit braunen Querflecken. Der Unterschwanz weiß mit schwarzen Bändern; die Unterschwanzdeckfedern weiß, bisweilen braun gefleckt.

Diese Zeichnung haben fast alle Männchen, die ich gesehen habe. Die alten Vögel zeichnen sich vor den jungen fast gar nicht aus; sie sind auf den Flügeln unreiner, weil sie noch viele alte verschossene Federn haben; denn

diese sind erdgrau mit lichtern Spitzen, welche Farbe auch die alten Schwungfedern zeigen; dadurch wird der Flügel noch mehr gefleckt. Sonst habe ich zwischen alten und jungen Weibchen durchaus keinen Unterschied gefunden. Noch will ich zwei Hauptausartungen des Männchens anführen.

Ein 1½ Jahr altes Männchen meiner Sammlung hat folgende Farbe: Kopf wie gewöhnlich, nur dunkler, fast ganz braunschwarz; Nacken lichter, die Seiten des Nackens und der Hinterhals rostfarbig mit schwarzen Strichen; Oberrücken schwarz, aschgrau gewölkt; Unterrücken mattschwarz; Schwungfedern wie gewöhnlich; Oberflügel rein braunschwarz, wenig aschgrau gewölkt und hin und wieder rostgelb gesäumt.

Kehle grauschwarz mit durchschimmerndem weißen Grunde, durch schwarze Streifen vom Mundwinkel herab eingefaßt; Backen einfach tiefaschgrau mit weißem Grunde. Gurgel, Kropf und Brust ächt einfarbig rostbraun mit kaum sichtbarem lichtern Saume an manchen Federn, und zwei großen schwarzbraunen Flecken, die neben der Brusthöhle herablaufen.

Der Bauch gelblichweiß mit vielen dichtstehenden, grauen und schieferschwarzen Querflecken. Die Seiten um die Schienbeine braunschwarz, aschgrau und weißgebändert; die Hosen rostgelbgrau mit rostbraunen Querflecken; die Fußwurzeln tiefgrau mit grauen Federkanten. Alles Andere wie gewöhnlich. Dieser Vogel zeichnet sich durch seine dunkle Farbe sehr aus.

Zwei halbjährige Männchen, die ich besitze, sind eben so merkwürdig und sehen so aus:

Die Stirn weiß, der Kopf, Nacken und Hinterhals weißlich mit schwärzlichen Längeflecken; der Oberrücken schwarzbraun, gelblichweiß gewölkt; der Unterrücken schwarzbraun; die Schwungfedern weit lichter, als gewöhnlich; die Oberflügel braun, weißgelb und rostgelb gewölkt; Kehle und Backen weiß, wenig schwarz gestrichelt; an den Seiten der Kehle sind die schwarzen Striche häufiger; Gurgel, Kropf und Brust gelbweiß mit braunen, länglichen rundlichen und Schaftflecken. Der ganze Bauch bis zum After einfach braun, nur in der Mitte mit etwas Weißgelb hin und wieder. Die Hosen und Fußwurzeln oben gelblich, unten weißlich mit braunen Längeflecken. Der Schwanz bis zur Hälfte weiß, dann braun mit zwei schwärzlichen Querflecken, die keine Binde bilden, vor dem tiefbraunen, breiten, nicht abgeschnittenen Bande, auf welches die gelbgraue Spitze folgt. Ein solches Männchen hat viel Aehnlichkeit mit dem Weibchen, und ist mir nur zwei Mal vorgekommen.

### Das Weibchen.

Seine gewöhnliche Farbe ist folgende: Die Stirn reinweiß, der Kopf, Nacken, Hinterhals, die Backen und Zügel weißlich mit braunen Längeflecken; vor den Augen bisweilen schwarzgrau. Der Ober- und Unterrücken schwarzbraun, ersterer mit rostgelben oder weißlichen Federkanten; Schwungfedern und Ober-

flügel wie beim zuletzt beschriebenen Männchen. Der Schwanz bis über die Hälfte weiß, vor der grauweißen Spitze mit einem schwarzbraunen Bande, an welches sich einfaches Erdbraun anschließt, das sich nach und nach ins Weiße verliert; bisweilen ist dieses Braun stark mit Rostgelb gedämpft, und mit einer oder zwei, sehr selten vier schwärzlichen Querbinden oder Querflecken geziert. Kehle, Gurgel und Kropf weißlich, gelblichweiß oder grauweiß, mit einzelnen oder dichtstehenden Längeflecken und Schaftflecken, die auf der Brust bei einigen herzförmig werden. Der Oberbauch weiß mit einzelnen braunen Quer- und Längeflecken; der Unterbauch braun mit etwas Weißgelb oder Gelbweiß gemischt, an den Seiten rein tiefbraun, am After gelblichweiß mit braunen Querbinden; die Hosen und Fußwurzeln gelblichweiß oder gelblich, mit braunen Längeflecken bei einigen, und solchen Querflecken bei andern Vögeln. Der Unterschwanz weißlich, mit einer oder zwei, sehr selten fünf schwärzlichen Querbinden vor der graugelben Spitze und rein weißen Unterschwanzdeckfedern.

Die Hauptausartungen des Weibchens, die ich gesehen habe, sind folgende:

Bei einem Weibchen, einem alten Vogel in meiner Sammlung, ist der Kopf, Nacken, Hinterhals, Rücken und ganze Oberkörper wie gewöhnlich, aber viel weißer, weil das Braune überall, auch auf dem Rücken mit Weiß gedämpft ist. Der Schwanz wie gewöhnlich, nur wird das Weiß vor dem Braun gelb; die Kehle, Gurgel, der Kropf und die Brust

sind weißlich, sehr sparsam mit braunen Schaft- und wenigen Längeflecken geziert. Der ganze Bauch einfach braun, was gegen das Weiße der Brust sehr absticht, am After aber mit Gelblichweiß gemischt. Die Hosen graugelb mit braunen Querflecken und Schäften; die Fußwurzeln braun und graugelb gemischt; der Unterschwanz graugelb mit schwärzlichem Bande vor der Spitze; die Unterschwanzdeckfedern gelblichweiß mit wenigen braunen pfeilförmigen Flecken und Schaftstrichen versehen.

Ein anderes Weibchen hat folgende merkwürdige Farben:

Der ganze Oberkörper wie gewöhnlich, nur mit mehr Aschgrau gewölkt, als bei den andern; Kehle und Gurgel wie gewöhnlich; die Brust aber und der Bauch weißlich mit braunen und schwarzbraunen Querflecken, die etwas unterbrochene Bänder bilden; das Braun zeigt sich an den Seiten um die Schienbeine wie sonst.

Noch ein Weibchen sieht so aus: Kopf, Nacken und Hinterhals wie gewöhnlich, nur dunkler; der Rücken schwarz mit Braun, Schiefergrau und Rostgelb gemischt, welche Farbe auch auf den Oberflügeln herrscht, was ein schönes, sehr buntes Ansehen giebt. Die Schwungfedern wie gewöhnlich; der Schwanz bis weit über die Hälfte weiß, mit drei schönen schwarzen Querbinden, die nach der Spitze hin an Breite zunehmen, und zwischen welchen eine gelblichweiße und gelbgraue Farbe herrscht, mit einer gelbgrauen Spitze geziert.

Kehle und Gurgel sind weit dunkler, als gewöhnlich; der Kropf fast so dunkel, wie beim Männchen; doch sind die weißen Federränder breiter, die Brusthöhle schön gelb; der Oberbauch gelblichweiß mit pfeilförmigen und herzförmigen braunen Flecken, die am Unterbauche Querflecken und schwarzbraun werden, auf den Seiten einfach schwarzbraun; Hosen und Fußwurzeln sehr dunkel, sonst nicht ausgezeichnet; Unterschwanz weiß mit weißen Deckfedern und zwei vollkommnen, und einer nur hin und wieder sichtbaren, schwärzlichen Querbinde.

Dieses Weibchen war jung und im Dezember geschossen. Auch beim Weibchen, wie beim Männchen, hat weder das Alter noch die Jahreszeit einen bedeutenden Einfluß auf die Farben; denn die, welche ich im Frühjahre hier erhielt, und die, welche Herr Schilling auf Rügen im Sommer sah, weichen von den im Winter geschossenen wenig ab; nur der gelbe Anflug wird, wie das Braune, blässer, und die weißen Federkanten werden schmäler, oder verlieren sich ganz. Sein innerer Bau ist ganz, wie er oben bei den Falken und Bussarden beschrieben wurde; nur muß bemerkt werden, daß seine Blinddärme kaum zwei Linien lang, aber ziemlich weit, also nicht warzenartig sind.

### Aufenthalt.

Der rauchfüßige Bussard ist bis jetzt in ganz Europa von der Lappmark an, in Afrika und Nordamerika, namentlich in Connektikut, gesehen worden. Er liebt ebene Gegenden, die Feldhölzer haben; in gebirgigen

Waldungen ist er nie. Den Winter über wird er in allen großen Ebenen Deutschlands häufig, in manchen noch zahlreicher, als der Mäusebussard angetroffen. Dieß ist namentlich der Fall bei Gotha und Altenburg. Er kommt bei uns im Oktober und November an, und verläßt uns im Februar und März wieder; doch habe ich ihn im April noch an den Ufern der Teiche bemerkt. Herr Schilling sah ihn auf Rügen im April sehr zahlreich durchziehen, und fand ihn auch im Sommer 1818 dort einzeln; auf der nahen pommerschen Küste aber nirgends. Ich vermuthe daher, daß er auf dem festen Lande Deutschlands den Sommer hindurch nicht bleibt. Darin werde ich um so mehr bestärkt, da Herr Schilling in dem warmen Sommer 1819 auch nicht einen einzigen rauchfüßigen Bussard auf Rügen fand. Es wird dadurch sehr wahrscheinlich, daß das sehr kalte Frühjahr 1818 diesen Raubvogel auf Rügen zurück hielt, da er bei warmer Frühlingswitterung weiter nördlich zieht. Er wandert im Winter hin und her, und verläßt Deutschland selbst nicht bei hohem Schnee und sehr strenger Kälte.

### Betragen.

Er hat in seinem ganzen Wesen viel Aehnlichkeit mit dem Mäusebussard; denselben Flug, nur steigt er noch höher und schwebt noch mehr; dieselbe Stimme, dieselbe Art, seinem Raube auf Bäumen, Steinen und andern erhabenen Orten, auch auf der Erde aufzulauern und ihn zu fangen; dieselbe Trägheit nach eingenommener Mahlzeit, daher dieselbe Anlage zum Fettwerden; die-

selbe Scheuheit und List, denselben Haß gegen den Uhu u. s. w. Er sitzt oft zusammengedrückt mit hängenden Federn; oft aber auch aufgerichtet mit schlankem Ansehen. Herr Schilling sah ihn auf Rügen, auch im Sommer, gewöhnlich auf den äußersten Spitzen der Weiden, so daß ihn die schlanken Zweige kaum tragen konnten. Auf der Krähenhütte erscheint er oft, läßt sein dem Mäusebussard ähnliches Geschrei ertönen und bäumt gut auf.

### Nahrung.

Diese besteht hauptsächlich aus Mäusen; des Winters frißt er fast nichts Anderes. Deswegen gab ihm der Schöpfer die kurzen Zehen und die starken scharfen Nägel, damit er seinen kleinen Raub gut halten kann. Er fliegt, um die Mäuse zu fangen, langsam, hoch und niedrig über die Erde hin, stürzt sich, wenn er eine erblickt, herab und ergreift sie. Doch lauert er auch sitzend besonders auf der Erde, indem er sich nach allen Seiten hin umsieht, auf seinen Raub, und nimmt weg, was ihm nahe kommt. Außer den Mäusen frißt er Ratten, Hamster, angeschossene oder kranke Feldhühner und andere ermattete Vögel, Schlangen und, vorzüglich in der warmen Jahreszeit, Frösche. Um diese zu erlangen, sitzt er Stunden lang an dem Ufer eines Teiches; kömmt einer hervor, dann fliegt er hinzu und fängt ihn sogleich. Die Knochen und Haare der gefressenen Thiere giebt er in Gewöllen wieder von sich. Er frißt für seine Größe nicht viel, und wird doch im Winter sehr fett.

Fortpflanzung.

Ich zweifelte sonst immer, daß er in Deutschland niste, weil Niemand sichere Nachricht von seinem Horste geben konnte; auch Naumann, der schon ziemlich nördlich und in einer für diesen Raubvogel sehr bequemen Gegend wohnt, erwähnt Nichts davon. Endlich wurde ich durch Herrn Schillings Reisen auf Rügen, und durch seinen unermüdlichen Eifer für die Vogelkunde aus meiner Unwissenheit gerissen. Er sah nicht nur diesen Vogel, wie schon erwähnt, im Sommer 1818 einzeln auf Rügen, sondern war auch so glücklich, seinen Horst zu finden. Dieser stand auf einer mäßig hohen Buche (ganz hohe Buchen giebt es dort nicht) da, wo sich der Stamm in mehrere Hauptäste theilt, und war einem Horste des Mäusebussards ziemlich ähnlich. Er hatte eine Unterlage von starken Zweigen, die nach innen immer dünner wurden; war groß, flach, in der Mitte etwas vertieft, oben mit weichen Stoffen belegt, und enthielt zwei, am 3ten Mai stark bebrütete Eier. Diese sind größer, als die des Mäusebussards, 2 Zoll 5 Linien lang und 1 Zoll 10 Linien breit, also weder rundlich noch länglich, sondern mitten inne stehend; doch länger als die des Mäusebussards. Das eine Ei jenes Nestes ist oben zugerundet, unten mit stumpfer Spitze; ein anderes aus einem andern Horste oben und unten, nur hier etwas mehr, zugerundet; beide glattschälig, viel glätter, als die vom Mäusebussard, mit ziemlich kleinen Poren. Das eine, welches bebrütet war, auswendig weißgrau, auf der einen Seite etwas graugelb beschmutzt, überall mit verwaschenen, lehmgrauen, unordentlichen Längeflecken und Punkten

besetzt, die wie darauf geschmiert aussehen. Am stumpfen Ende sind diese Flecken dichter neben einander und größer. Das unbebrütete sieht weit schöner aus; es ist grauweiß, schwach ins Bleichblaue ziehend, am stumpfen Ende mit lehmfarbigen Flecken, die aber doch den Grund durchschimmern lassen, und bald heller, bald dunkler, aber verwaschen sind, bedeckt. Weiter herunter werden diese Flecken meist Längeflecken, unten fast lauter Striche, ganz bleich lehmgrau und so fein und verwaschen, daß man sie an manchen Stellen kaum erkennen kann. Inwendig hat das unbebrütete eine schöne lichtgrüne, das bebrütete aber eine grüngraue Farbe. Das alte Weibchen war beim Horste weit scheuer, als der Mäusebussard, es flog schon fort, als Herr Schilling noch funfzig Schritte vom Neste entfernt war, und kam nicht wieder zurück, obgleich mein Freund lange im Hinterhalte beim Horste darauf wartete. Auch zu der Zeit erschien es nicht, als die Eier ausgenommen wurden. Die Jungen sind mit ganz rein weißen Pflaumenfedern bedeckt, und werden wie die des Mäusebussards gefüttert und auferzogen; doch sah Herr Schilling die Jungen nicht selbst.

### Jagd und Fang.

Da der rauchfüßige Bussard sehr scheu ist, hält es schwer, selbst beim Horste, ihn zu schießen. Man muß sich verborgen an ihn anschleichen, oder ihn da erwarten, wo er Nachtruhe hält, oder im Fluge herab schießen. Am Leichtesten bekommt man ihn auf der Krähenhütte, wo er, wie schon erwähnt, oft erscheint und gut aufbäumt. In den Raubvögelfallen wird er sehr oft gefangen.

Feinde.

Diese sind die Krähen und Elstern, welche ihn mit Geschrei verfolgen und heftig auf ihn stoßen; auch sah ich gewöhnlich gestaltete Schmarozerinsekten auf ihm. Eingeweidewürmer habe ich nicht in ihm gefunden.

Nutzen und Schaden.

Durch Vertilgung der Feldmäuse wird er für den Landbebauer eine wahre Wohlthat, nnd sollte deswegen, wenn er auch zuweilen ein eßbares Thier fängt, geschont werden; zumal da er bei uns im Sommer an dem jungen Geflügel und den jungen Hasen keinen Schaden thut.

## Der Mäusebussard. Falco buteo, Linn.

Artkennzeichen.

Ein schmaler, schwacher, hoher Schnabel, ein wenig gewölbter, fast dreieckiger Kopf; starke, mit kurzen Zehen und starken, sehr gekrümmten Nägeln versehene, fast nackte Fußwurzeln, und zehn bis vierzehn dunkle Querbinden auf dem mäßig langen Schwanze, vor oder an dessen Ende sich die Schwingen kreuzen.

Anmerkung. Ich fühle das Weitschweifige dieser Kennzeichen wohl; aber bei der außerordentlichen Verschiedenheit der Bussarde in der Farbe, ja sogar in der Gestalt, ist es mir, ob ich gleich etliche dreißig Stück vor mir habe, doch nicht möglich, bessere Unterscheidungszeichen anzugeben. Denn auch die Verhältnisse einzelner Theile, zu denen man wohl bei großen Farbenabänderungen ein und derselben Art seine Zuflucht nehmen kann,

sind bei verschiedenen Mäusebussarden sehr verschieden. Bechsteins Kennzeichen sind schon um deswillen unrichtig, weil er die braune Weihe, falco fuscus, und den weißen Mäusebussard, falco albidus, von buteo trennt; aber auch die Angabe, daß der Bauch unordentlich gewellt, und der Schwanz mit zwölf Querbinden geziert sey, paßt nur auf einige, nicht auf alle Vögel dieser Art.

Unterscheidende Beschreibung.

Ich kenne, außer dem Kampfstrandläufer, tringa pugnax; keinen deutschen Vogel, der so außerordentliche zufällige Farbenverschiedenheiten darböte, als der Mäusebussard. — Man findet ihn mit dem tiefsten Dunkelbraun, mit Lichtbraun, mit Graubraun, mit Weiß und allen Mischungen dieser Farben bezeichnet. Die Farbe der Fußwurzeln ist bald dunkel- bald blaß-zitronengelb, bald schwefelgelb; der Regenbogen im Auge bald braun, bald lichtbraun, bald nußbraun, bald graubraun, bald braungrau, bald weißgrau. Doch haben alle Mäusebussarde die oben angeführten Kennzeichen, und außer ihnen schwache, biegsame, vorn dunkelbraune oder schwärzliche Schwungfedern, abgestumpfte Flügel, einen kurzen dicken Hals und einen im Winter sehr stark befiederten Körper. Auch befinden sich bei allen an den Augenlidern 1½ bis 2 Linien lange, dicht an einander stehende schwarze Wimpern.

Die Länge des Männchens ist 1 Fuß 9½ bis 11 Zoll, wovon der Schwanz 9 bis 10 Zoll, der Hals aber 3⅓ bis 3½ Zoll wegnimmt. Die Breite ist 4 Fuß 2 bis 6 Zoll, wovon auf die längste Schwungfeder 11 Zoll

kommen. Bechstein giebt die Länge und Breite des Männchens viel zu groß an, wenn er sagt, das Männchen sey 2 Fuß 3 Zoll lang, und 5 Fuß breit; dieß ist nie der Fall.

Das Männchen wiegt, nachdem es mager oder fett ist, 1 Pfund 8 Loth bis 2 Pfund 2 Loth.

Das Weibchen ist 1 Fuß 11 Zoll bis 2 Fuß 2 Linien lang, 4 Fuß 6 bis 9 2/5 Zoll breit, und wiegt 2 Pfund 3 bis 16 Loth. Naumann, der aber nebst Wolf das Beste über diesen Vogel gesagt hat, irrt also, wenn er behauptet, Männchen und Weibchen des Mäusebussards seyen in der Größe nicht verschieden.

Ausführliche Beschreibung.

Allen Abänderungen des Mäusebussards sind folgende Bestimmungen gemein: Der Oberschnabel mißt im Bogen 1 Zoll 5 bis 7 Linien, wovon der Haken 2 bis 3 Linien wegnimmt; der Unterschnabel, vom Winkel bis vor, 1 Zoll 3 bis 5 Linien; die Schienbeine sind 4 Zoll 3 bis 6 Linien; die Fußwurzeln 3 Zoll bis 3 Zoll 3 Linien; die Mittelzehe mit dem Nagel 2 Zoll 2 bis 5 Linien, ohne Nagel 1 Zoll 5 bis 8 Linien; die Hinterzehe mit dem 12 bis 14 Linien messenden Nagel 1 Zoll 9 bis 11 Linien lang. Diese Maße sind vom Männchen; beim Weibchen sind sie etwas größer: bei diesem mißt der Rumpf 6 Zoll 11 Linien bis 7 Zoll, und der Schnabel 3 Zoll 5 Linien.

Der Schnabel ist schmal, hoch, mit der Stirn bald in gleicher Höhe, bald etwas höher, bald etwas tiefer anfangend; vom Ursprunge an bald stark, bald

wenig gekrümmt; vorn, bisweilen gleich vom Rande der Wachshaut an, im Halbkreise gebogen. Die obere und untere Kinnlade ist inwendig sehr hohl, mit wenig scharfem, oft schneidendem Rande. Der Zahn ist schwach ausgeschweift, bald mehr, bald weniger deutlich, und oft gar nicht vorhanden. Der Schnabel ist hornbraun oder hornschwarz, an der Spitze allemal dunkler, gewöhnlich schwarz. Die Wachshaut ist auf dem Schnabelrücken etwas eingebogen, um die Nasenlöcher gewöhnlich, doch nicht immer, ausgebogen, läuft dann nach hinten und geht bis zum Schnabelende herab, oder verliert sich in der Oberfläche des Schnabels; ihre Farbe ist bald dunkel- bald blaß-zitronen-, bald schwefelgelb. Der Rachen ist verschieden gefärbt: bald rosenroth, bald fleischroth, bald lichter, bald dunkler; eben so die Zunge, die aber unten immer bläulich und vorn bisweilen hornfarbig aussieht. Die Nasenlöcher sind rundlich oder eirund, vorn bisweilen spitzig und oft zum Theil mit Haaren bedeckt.

Die Fußwurzeln sind den vierten Theil über die Ferse befiedert, vorn geschildert, auf den Seiten geschuppt; die Zehen gewöhnlich nur am vordersten Gelenk, bisweilen auch weiter geschildert, übrigens geschuppt, unten sehr rauh; die äußere und mittlere durch eine 2 bis 3 Linien breite Spannhaut verbunden. Die Nägel sind stark, sehr gekrümmt, ziemlich kurz, unten fast flach mit scharfem Rande und feiner Spitze, von Farbe schwarz, oder hornschwarz, oder tief-hornbraun.

Die Flügel sind stumpf, vorn fast abgerundet, im Ganzen breit; sie bestehen aus 24 Schwungfedern, 10

der 1sten, von denen die vierte die längste ist, und 14 der 2ten Ordnung. Alle diese Federn sind breit, die 4 ersten fallen in der Breite nach und nach, und um die Mitte ihrer Länge in einem fast rechten Winkel auf der innern Fahne so ab, daß sie nur halb so breit bleiben. Alle der 1sten Ordnung endigen sich in einem spitzigen Winkel, oder sind abgerundet, und nehmen in der Länge stufenweise ab; sind aber weder lang noch stark, sondern ziemlich kurz und biegsam. Alle Schwungfedern der 2ten Ordnung sind abgerundet, selten vorn etwas spitzig, breit und fast von gleicher Länge.

Die Achselfedern sind abgerundet und mäßig lang. Die meisten Schwungfedern 1ster, und alle 2ter Ordnung haben auf dem weißlichen Grunde der innern Fahne 6 bis 8 dunkle, gewöhnlich braune Querbinden, die 4 ersten, fast bis vor, weißliche Schäfte.

Der Schwanz hat 12 breite abgerundete Federn, die in der Länge gewöhnlich wenig, doch bisweilen merklich (abgerundeter Schwanz) verschieden sind, 10 bis 14 schmale dunkle Querbinden, und eine gelbliche, gelbbraune, gelbgraue oder hellgraue 3 bis 4 Linien breite Spitze haben.

Der innere Bau, die Beschaffenheit des Rachens, Gaumens, der Zunge, des weiten Schlundes, der Luftröhre, des Magens, der Gedärme, der Lunge und aller übrigen Theile, wie auch die ganze Gestalt des Körpers, bietet nichts Merkwürdiges dar, sondern ist ganz, wie sie oben beschrieben wurde. Die Blinddärme sind ganz kurz und eng, und zeigen bisweilen einen großen Unterschied; denn der

linke ist oft etwas kleiner, als der rechte. Die großen Augen haben am Knochenring feste und starke Schuppen, die an der Zahl verschieden sind; bei einem Bussard fand ich an einem Auge 15, an dem andern 16 Schuppen. Beide Augen wiegen ⅞, und die ganze Masse des Gehirns ¼ Loth.

Dieses ist allen Mäusebussarden gemein. Die Hauptfarbenverschiedenheiten dieser Vögel sind so beträchtlich, daß man ihnen billig verschiedene Namen geben muß; sie mögen also heißen:

1) Der schwarzbraune Mäusebussard.

2) Der braune, mit tiefbrauner, weißgestrichelter Brust, und weißem, braun in die Länge gestreiftem Unterleibe.

3) Der hellbraune, mit hellbrauner Brust und weißlichem, schön braungewelltem Unterleibe.

4) Der braune mit herzförmigen Flecken auf der Brust (die sogenannte braune Weihe, falco fuscus, Merrems und Beckers. Falco communis fuscus, Linn.)

5) Der braune mit weißem, fast ungeflecktem Unterleibe und braunen Längestreifen an der Brust.

6) Der weißliche (mit überall hervorstechender weißer Farbe), falco albidus.

Von allen diesen Hauptveränderungen besitze ich Männchen und Weibchen, und alle meine dreißig Bussarde, so wie die, welche ich gesehen habe, passen zu einer oder der andern dieser Abtheilungen, obgleich manche von

ihnen von einer zu den andern den Uebergang machen. Alle diese Vögel sind aber gewiß nur eine Art; nicht nur, weil sie sich, obgleich die ähnlich gezeichneten gewöhnlich zusammen halten, unter einander begatten, (denn dieß thun auch die Raben- und Nebelkrähen, corvus corone et cornix), sondern auch, weil sie in ihrer Lebensart, in ihrem Betragen und Wesen völlig gleich, und weil alle ihre Unterscheidungszeichen von Kleinigkeiten hergenommen sind, und eine strenge Prüfung nicht aushalten, wie sich bei näherer Beschreibung der verschiedenen Spielarten der Bussarde ergeben wird.

1) Der schwarzbraune Mäusebussard. Dieser scheint mir der Stammvater aller übrigen Bussarde zu seyn; nicht nur, weil er am häufigsten vorkommt, sondern auch, weil er gewöhnlich am Größten und Stärksten ist, und weil die Erfahrung lehrt, daß alle Thiere, besonders die Vögel, fast immer in helle, aber äußerst selten in dunkle Farben ausarten. Die schwarzen Feldlerchen, alauda arvensis, und andere in ähnliche Farben ausgeartete Vögel sind fast immer Stubenvögel, die erst durch zu hitziges Futter eine so dunkle Zeichnung erhalten haben. In der Freiheit ist mir von Ausartung in dunkle Farben aus eigner Erfahrung, nur ein Beispiel von einer fast ganz schwarzen Elster, corvus pica, und von einem am Bauche schwarzgefleckten Haussperling, fringilla domestica, den ich selbst besitze, bekannt.

Der schwarzbraune Mäusebussard hat eine dunkelgelbe Wachshaut und Fußwurzeln, und braungeringelte Augen, welche schon in der Jugend sehr dunkel aussehen. Dieser ganz dunkle Regen-

bogen im Auge unterscheidet den schwarzbraunen Bussard schon im Horste. Im Julius 1818 erhielt ich zwei Junge dieser Art; der eine hatte lichtbraune, ins Weißgraue spielende, der andere braune Augenringe; jener wurde einer von den sogenannten braunen Weihen, und dieser ein ächt schwarzbrauner Mäusebussard. Er hat, wie die übrigen seiner Abtheilung, folgende Zeichnung: Kopf, Nacken und der ganze Oberkörper ist tiefbraun, oft schwarzbraun, gewöhnlich mit dunklern Schäften, nach der Mauser mit rostgelblichen schmalen Federkanten, und zuweilen rostgelben Flecken auf den Oberflügeln. Der Schwanz hat zwischen den schwärzlichen Querbinden eine tiefaschgraue oder aschgraubraune, hin und wieder rostbraune, oder mit Rostgelb vermischte Farbe; die Schwungfedern sind ganz schwarzbraun, fast schwarz, auf der innern Fahne mit der oben angegebenen Zeichnung. Die Kehle und Brust ist braun, tief- oder schwarzbraun, an der Kehle mit Grau gemischt, und die Brust bisweilen mit rostgelben Federkanten. Der Bauch weißlich, nach der Mauser etwas gelblichweiß angeflogen, mit schwarzbraunen oder braunen Querbinden und Flecken oft ganz bedeckt; um die tief-, oder rost-, oder schwarzbraunen Hosen diesen gleichgefärbt. Die Jungen haben auf dem Rücken und an der Brust breitere Federkanten, am Bauche kurz nach dem Ausfliegen eine gelblichweiße Grundfarbe, selten schöne Querbinden, sondern fast immer unordentliche, oben breite, unten schmale Flecken, auf dem Unterkörper und an den langen Hosen gewöhnlich rostbraune Kanten.

2) Der braune mit tiefbrauner, weißgestrichelter Brust.

Die Wachshaut, Fußwurzeln und Regenbogen heller, als beim vorigen; der Kopf, Hinterhals, Rücken und die Oberflügel braungrau oder erdbraun, auf dem Nacken mit durchschimmerndem Weiß, auf den Flügeln, und nach der Mauser auf dem übrigen Oberkörper, mit weißgrauen oder lichtgrauen Federkanten. Die Schwung- und Schwanzfedern blässer, als beim schwarzbraunen, letztere gewöhnlich mit dunklern, regelmäßigen, oft aber blassen, kaum bemerkbaren und nicht selten mit ordentlich abgesetzten Querbinden geziert. Unter vier Vögeln dieser Ausartung, die ich besitze, haben zwei deutlich abgesetzte Querbinden. Die Kehle heller, als beim schwarzbraunen; alle Kropf- und Brustfedern erdbraun mit dunklern Schäften und weißlicher Einfassung, welche die Längestreifen bilden. Auf dem Bauche sind auf weißlichem Grunde herzförmige und längliche Flecken. Die Hosenfedern sind erdbraun, inwendig rostgrau gesäumt.

Die Jungen haben rostfarbig gefleckte und gesäumte Rücken- und Oberflügeldeckfedern, und einen gelblich angeflogenen Bauch.

3) Der hellbraune mit hellbrauner Brust und schön gewelltem Unterleibe.

Alle braunen Theile dieses Vogels sind stark mit Erd-, Licht- und Rostbraun gemischt. Diese Farben zeigen sich auf dem Hinterkörper und an der Brust; die hellern in Kanten und Flecken, die dunklern machen die Grundfarbe. Die Hosen sind lichtbraun, jede Feder

rostfarbig gesäumt. Der Unterleib ist weißlich, schön braun, oft rostbraun gewellt. Alle dunkeln Farben haben, wie bei den vorigen und folgenden Ausartungen, einen schwachen Glanz, der im Sommer fast verschwindet.

Die Jungen erkennt man an den breiten lichten Federkanten des Rückens, und an den am Bauche oft unterbrochenen Querbinden; denn an der Spitze hat jede Bauchfeder kein Band, sondern einen herzförmigen Fleck.

4) Der braune mit herzförmigen Flecken auf der Brust (die sogenannte braune Weihe, falco fuscus.)

Der Rücken und die übrigen dunkelgefärbten Theile sind braun, mit hell-rostfarbigen Flecken und Federkanten und deutlichem Glanze; am Nacken und Hinterhals sind die Federn gewöhnlich weiß gesäumt. Die Kehle ist weiß, braun gestrichelt; auf der weißen Brust sind braune herzförmige, oder rundliche, oder eirunde, oft an einander, oft einzeln stehende Flecken und braune Federschäfte; der Bauch ist rein weiß, oben fast ganz ungefleckt, unten mit mehr oder weniger braunen herzförmigen oder Querflecken geziert. Die Hosen sind auswendig hellbraun oder rostfarbig, rostgrau in die Quere gefleckt, inwendig rostgrau, braun gewellt; der Schwanz ist nur selten zugerundet, sondern gewöhnlich kaum abgerundet zu nennen. Unter vier Vögeln dieser Ausartung, die ich vor mir habe, hat nur einer einen zugerundeten langen Schwanz, bei den übrigen ist er wie bei den andern Spielarten; an dem einen sind die Querbinden über den Schwanz kaum erkennbar, an dem

zweiten wie gewöhnlich; an dem dritten sind die Schwanzfedern schön rostgelblich auf der innern, und rostgrau auf der äußern Fahne, besonders die mittlern fast ganz rostgelb mit schönen braunen, zum Theil abgesetzten Querbinden; an dem vierten wie gewöhnlich.

Die Jungen dieser Ausartung zeichnen sich sehr aus, denn der ganze Unterkörper von der Kehle bis zum After hat auf weißgelblichem Grunde die oben beschriebenen Flecken; das Uebrige ist wie bei den alten Vögeln. Die weißgelbliche Farbe des Unterkörpers geht schon im Winter in das Weiße über, indem die Federn sich etwas abstoßen und verschießen.

Becker hält diesen Vogel für eine eigne Art, und auch Bechstein ist nicht abgeneigt, ihm beizustimmen. Ersterer sagt, er sey weit schlanker, als der gewöhnliche Mäusebussard, und die herzförmigen Flecken auf der Brust seyen charakteristisch; und Letzterer giebt von der braunen Weihe folgende Kennzeichen an: „Der Schnabel hat nahe bei der Wachshaut „eine Vertiefung; die Zehen kurz, die Haupt„farbe kastanienbraun, der Schwanz zuge„rundet. Die Länge des Weibchens ist 10½ Zoll (wahrscheinlich 1 Fuß 10½ Zoll), des Männchens 1 Fuß 8 Zoll, „und seine Breite 3 Fuß 11 Zoll. Der Regenbogen im „Auge ist rothgelb." Wären alle diese Angaben richtig, dann spräche viel dafür, die braune Weihe für eine eigene Art zu halten; zumal wenn das Weibchen des gewöhnlichen Mäusebussards 2 Fuß 8 Zoll lang, und 5 Fuß 5 Zoll breit wäre, wie Bechstein behauptet. Aber es findet sich hierin viel Unrichtiges.

1. Ist die Größe der sogenannten Weihe der des gewöhnlichen Mäusebussards ganz gleich; ja das Weibchen dieser Spielart, welches ich besitze, übertrifft an Größe alle Bussarde, die ich gesehen habe.

2. Ist der Regenbogen im Auge, so lange der Vogel lebt, nie rothgelb, sondern hellbraun oder braungrau; nur wenn das Auge gefroren gewesen, erhält es einen rothgelben Augenring.

3. Ist die Vertiefung auf dem Schnabel bloß zufällig; denn an allen meinen Stücken dieser Spielart findet sie sich nicht.

4. Auch der zugerundete Schwanz ist bei diesem Vogel nicht wesentlich; von den meinigen hat ihn nur einer. Die braune Farbe, welche Bechstein noch unter den Kennzeichen aufführt, ist bei den meisten Bussarden anzutreffen.

Man sieht hieraus, daß alle oben angeführten Artkennzeichen der braunen Weihe nicht Stich halten. Daß sie wirklich zum Bussarde zu rechnen sey, beweisen noch folgende Umstände:

1. Man findet Spielarten von Bussarden der andern Abtheilungen, deren Brustflecken fast ganz herzförmig sind.

2. Die braune Weihe ist in der Lebensart, in ihrem Fluge, Geschrei, Aufenthalte und Wesen den Bussarden ganz gleich.

5) Der braune mit braunen Längeflecken auf der Brust.

Der Rücken und übrige Oberkörper ist wie beim vorhergehenden, nur sieht man am Kopfe und Nacken breitere weiße Federkanten; Kehle, Brust und

Bauch sind rein weiß, erstere entweder ganz ungefleckt, oder mit schmalen braunen Längeflecken geziert; die Brust hat auch Längeflecken, die aber breiter sind, als an der Kehle, und sich den herzförmigen der vorigen Spielart oft nähern, woraus man ebenfalls deutlich sieht, daß jene Ausartung keine eigene Art ausmacht. Der Bauch hat längliche, und der After herzförmige braune Flecken, und zuweilen braune Schäfte an den Spitzen der Federn. Die Hosen sind braun mit rostbraunen Kanten, oder weißlich mit braunen Bändern. Der Schwanz ist wie gewöhnlich, bisweilen mit abgesetzten Querbinden auf den mittelsten Federn. Unter sechs Stücken dieser Spielart, die ich besitze, haben zwei abgesetzte Schwanzbinden. Der Regenbogen im Auge ist bei den Alten licht-graubraun, bei den Jungen weißgrau. Die Fußwurzeln, wie die Wachshaut, sind blaßzitronengelb.

Die Jungen haben gewöhnlich auf dem Vorderkörper einen gelblichweißen Grund, und auf dem Rücken breitere rostgelbliche Federkanten. Doch besitze ich ein nicht lange ausgeflogenes Männchen, an welchem das Gelblichweiße fast ganz ins Weiße übergegangen ist.

6) Der weißliche Mäusebussard (der weißliche Bussard, falco albidus.)

Diese Spielart ist die seltenste, und wird von Vielen, auch von Bechstein, für eine eigne Art gehalten. Er sagt von diesem Vogel Folgendes:

„Mit glatter, schwefelgelber Wachshaut, kurzen, „mittelmäßig starken, schwefelgelben Fußwurzeln, wei-

„ßem, mit braunen Flecken besetzten Körper, und einigen „mittlern Schwanzfedern, die auf gelblichweißem Grunde „schmale, dunkelbraune, jedoch am Schafte abgesetzte „Querstreifen haben. Ferner

„1) Die Wachshaut ist glatt und heller; bei buteo „bucklich.

„2) Die Fußwurzeln heller und schmächtiger.

„3) Albidus hat schon im ersten Jahre gelbe Sterne.

„4) Der Kopf ist kleiner und netter, als bei buteo.

„5) Albidus ist standhaft kleiner, als buteo.

„6) Die abgesetzten Querbinden am Schwanze sind „ein Hauptkennzeichen.

„Das Weibchen ist fast 2 Fuß lang und 4 Fuß 5 Zoll „breit; das Männchen ist 3 Zoll kürzer und 4½ Zoll „schmäler."

In diesen Angaben ist Folgendes zu berichtigen:

1) Die Wachshaut ist auch bei buteo bisweilen glatt, bei albidus bisweilen bucklich.

2) Die Fußwurzeln sind nicht nur oft eben so stark, als bei buteo, sondern bisweilen, wie an dem Weibchen in meiner Sammlung, stärker.

3) Albidus hat nie gelbe Sterne, sondern weißgraue. Bechstein sah vielleicht an einem Vogel, der gefroren gewesen war, die Sterne gelb. Ich habe mehrere Stücke dieser Spielart gesehen, und eins selbst geschossen, und immer die Sterne weißgrau gefunden. Naumann hat sie in seinem schönen Werke sehr richtig abgebildet; in der darmstädter Ornithologie sind sie falsch.

6) Die abgesetzten Schwanzbinden werden von Bechstein als das Hauptkennzeichen des weißlichen

Bussards angegeben; denn er weiß als Naturforscher zu gut, daß geringe Abweichungen in der Größe, hellere Fußwurzeln, die beim Bussarde mit der blässern Farbe immer blässer werden, unbedeutende Verschiedenheiten der Wachshaut und ein kleinerer Kopf, keine Wichtigkeit bei Bestimmung der Arten haben können. Also habe ich es auch, um zu beweisen, daß albidus zu buteo gehört, mit diesem letzten Kennzeichen hauptsächlich zu thun. Zuerst eine kurze Beschreibung dieses Vogels.

Der weißliche Mäusebussard ist meist kleiner, oder vielmehr schmächtiger, als der gewöhnliche Bussard; zeichnet sich aber vorzüglich durch seine schwefelgelben Füßwurzeln, seine schwefelgelbe Wachshaut und seine weißliche Farbe aus.

Der Kopf ist weiß, gewöhnlich mit braunen Längestreifen, bisweilen, doch selten, rein weiß; der Rücken und ganze Oberkörper ist erdgrau mit weißen Flecken und Federkanten; die Schwingenspitzen grauschwarz; der Schwanz ist an der Wurzel weiß, wird aber auf den äußern Fahnen der Federn weißgrau, sogar aschgrau, vorn braungrau mit schmalen schwärzlichen Querbinden, die an Zahl auf den verschiedenen Federn verschieden sind; die innere Fahne bis zur Mitte milchweiß und ungebändert, dann gelblichweiß, vorn grau mit schmalen, Anfangs nicht durchgehenden Querbinden, die aber nicht mit denen der äußern Fahne in gleicher Linie laufen, sondern gegen sie abgesetzt sind, d. h. zwischen ihnen stehen. Doch giebt es Vögel dieser Spielart, welche keine abgesetzten Querbinden haben. Backen, Kehle, Brust, Bauch und Hosen sind

weiß, an dem Schnabelwinkel herab, an der Brust und um die Schenkel, bisweilen auch einzeln an der Kehle, mit erdgrauen oder erdbraunen länglichen Flecken, und in diesen mit dunklern Schäften dichter oder dünner besetzt. After und Unterschwanz weißlich, letzterer nach der Spitze zu gelblichweiß mit durchschimmernden dunkeln Querbinden. Doch ändert dieser Vogel mehr oder weniger in seiner Zeichnung ab; denn man findet welche, die auf dem Rücken weiß und grau gefleckt, und am Vorderkörper fast ganz rein weiß aussehen; an andern ist, besonders im Herbst und an den Jungen, von welchen ich einen flügg erhielt, alles Weiße gelb angeflogen. Uebrigens ist in der Größe zwischen beiden Geschlechtern der oben angegebene, in der Farbe aber kein wesentlicher Unterschied.

Daß dieser weißliche Bussard keine eigne Art sey, ist schon aus dem oben Gesagten zu ersehen; denn sein Kennzeichen, von den abgesetzten Schwanzbinden hergenommen, ist, wie schon Wolf richtig bemerkt, unstatthaft, weil es sich auch bei den andern Spielarten des Bussards findet. Ich habe in den obern Beschreibungen fünf Mäusebussarde aus meiner Sammlung angeführt, welche alle die abgesetzten Querstreifen auf dem Schwanze haben; man sieht hieraus, daß dieses Abgesetzte der Schwanzbinden nichts Wesentliches, sondern etwas Zufälliges ist. Sollte nun die weiße Farbe das Artkennzeichen abgeben, so gestehen die Vertheidiger des weißlichen Bussards, als eines Vogels eigner Art, selbst, daß sich weißliche Mäusebussarde finden, und nennen diese falcones albescentes, welche sich

aber hauptsächlich durch die Schwanzfedern von albidus unterscheiden sollen. Wie die Bussarde in die weiße Spielart ausarten, sehe ich recht deutlich an einem Vogel dieser Art, den ich kurz beschreiben will.

Es ist ein Weibchen von gewöhnlicher Größe; der ganze Oberkörper ist braun mit lichtern, am Nacken weißen Federkanten und gelblichweißen Flecken. Der ganze Unterkörper ist weiß, am Kropfe und After gelblich angeflogen, an der Kehle und an der Brust braun gefleckt, wie auch um die Schenkel; der ganze Bauch rein weiß mit wenigen braunen Schäften und Flecken; die Hosen sind hinten braun, vorn weißgelb und ungefleckt; Augenring braungrau, Wachshaut und Fußwurzeln blaß-zitronengelb. Bei diesem Vogel sieht man deutlich, wie er halb weißer Mäusebussard ist; auf dem Vorderkörper ist er es völlig, die dunklern Federn an den Hosen und einige zu dunkel aussehende kleine Stellen ausgenommen; denn ein Hauptkennzeichen der weißlichen Spielart des Bussards, die weißen Schienbeine, hat er zum Theil an sich. Dem Rücken, Schwanz und Schwingen nach ist er Bussard von der 5ten Abtheilung.

So viel ist gewiß, daß der weißliche Bussard mehr dem Norden, als dem deutschen Boden angehört; ich habe einen einzigen Jungen in meinem Leben gesehen, im Herbste aber diese weißliche Spielart auf dem Zuge, besonders in großen Ebenen, z. B. in den flachen Gegenden Thüringens, öfters angetroffen.

Ich glaube durch diese auf eigne Beobachtung gegründete Beschreibung, und durch die Versicherung, daß

der weißliche Bussard den andern Spielarten in seiner Nahrung, Lebensart und Stimme, in seinem Fluge, Betragen und ganzen Wesen völlig gleich kommt, zur Genüge bewiesen zu haben, daß falco albidus und buteo eine und dieselbe Art ist.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Der Mäusebussard ist durch ganz Deutschland verbreitet und überall ziemlich häufig. Er lebt in Nadel- und Laubwäldern, Vorhölzern und tiefen Waldungen, und fliegt alle Tage auf das Feld, wo er sich auf Bäume, Büsche, Säulen und Grenzsteine setzt. Er ist in Deutschland nach den Orten, wo er im Sommer wohnt, und nach den strengern oder gelindern Wintern, bald Stand- bald Strichvogel. Die in tiefen Waldungen oder sehr gebirgigen Gegenden sich aufhaltenden streichen im Winter in den Ebenen, wo sie bleiben, so lange sie Nahrung finden; die in flachen Gegenden den Sommer über sind, verlassen sie das ganze Jahr nicht, es müßte sie denn sehr tiefer Schnee und strenge Kälte zum Wandern nöthigen, was nur selten geschieht. Ihre Nachtruhe halten sie in Wäldern, oder naheliegenden kleinen Hölzern. Aus dem Norden kommen im September und Oktober, auch im November, viele Bussarde, entweder einzeln, oder in Gesellschaft zu 10 bis 100 Stück, bleiben, wenn der Winter nicht zu streng ist, bei uns, und ziehen bei sehr tiefem Schnee südwestlich.

### Betragen.

Der Mäusebussard ist langsam und ungeschickt, aber schlau und verschlagen, besonders wenn er andern Raub-

vögeln ihre Beute abnimmt. Er sitzt gewöhnlich zusammengedrückt und mit wenig anliegenden Federn; doch nicht immer, wie man behauptet. Ich habe mehrere zahm gehabt, und diese, wie die wilden, oft in senkrechter Stellung mit glatt anliegenden Federn gesehen. Sie ziehen dann gewöhnlich den einen Fuß an, so daß er von den Federn ganz bedeckt wird; dieß ist aber nur der Fall, wenn sie ganz in Ruhe sitzen. Da der Bussard wenig spitzige, aber breite, mit breiten, weichen und biegsamen Schwungfedern versehene Flügel, und am ganzen Körper lange, lockere, mit vielen Dunen besetzte, wenig glatt anliegende Federn hat: so ist sein Flug langsam, leicht, schwebend und fast ohne alles Geräusch. Im Frühjahr und Sommer fliegt er, wie es scheint, zu seinem Vergnügen hoch in der Luft, und beschreibt Kreise mit solcher Leichtigkeit, daß man von unten nur selten eine Flügelbewegung bemerkt. Er spannt dabei den Schwanz wie einen Fächer, und die Flügel so weit aus, daß sie vorn ganz stumpf werden. Während dieses Spazierfluges und in der Paarungszeit, auch in Leidenschaft, giebt er einen unangenehm, wie Hiäh, Wiäh klingengenden Ton von sich, der weit gehört wird. Wenn die Krähen auf ihn stoßen, schreit er zuweilen gäck, gäck, gäck schnell hinter einander. Bei der Paarung fliegen gewöhnlich zwei Männchen einem Weibchen nach, umschweben es in Kreisen, und setzen sich zuweilen auf kurze Zeit auf den Wipfel hoher Bäume.

Unter mehrern, die ich besaß, hatte ich einen lange Zeit mit einem Taubenhabichte in der Gefangenschaft auf einem geräumigen Bodenraume, und hier hatte ich viel-

fältige Gelegenheit, seine List und Schlauheit zu beobachten. Der Habicht war ein Weibchen, der Bussard ein Männchen, jener also ziemlich noch ein Mal so groß, und mit seinen ungeheuern Waffen gegen diesen sehr furchtbar; dennoch widerstand ihm der Bussard nicht nur lange, sondern ward Anfangs über ihn Herr. Sobald nämlich der Habicht zu fressen bekommen hatte (er erhielt es gewöhnlich zuerst), näherte sich der Bussard ganz behutsam von hinten, packte unversehens mit dem einen Fange den Raub des Habichts und entriß ihm denselben fast jedes Mal. Späterhin aber lernte der Habicht seine Stärke kennen, und verscheuchte, wenn er fraß, den herankommenden Bussard durch seinen drohenden Blick und durch sein furchtbares Geschrei. Bekam der Bussard seinen Fraß, dann lief er gewöhnlich darauf zu (denn er hüpft nicht, sondern läuft ziemlich schnell und geschickt), ergriff ihn, trug ihn eilig in einen Winkel und bedeckte ihn mit gesträubten Federn und ausgebreiteten Flügeln, um ihn den Augen des Habichts zu entziehen. Dann rupfte oder streifte er das Thier, riß Stücken ab, die er mit Gierigkeit verschlang, und fraß, wenn es ein Maulwurf oder ähnliches Säugethier war, den Balg hinterdrein. Die Knochen, Federn und Haare giebt er in Gewöllen wieder von sich, was einige Naturforscher mit Unrecht läugnen. Zahm wurden die meinigen nicht, selbst der nicht, den ich lange hatte; denn dieser griff, besonders wenn man ihn neckte, ohne zu entfliehen, mit großer Geschicklichkeit nach der Hand, die ihn beunruhigte, verwundete sie oft und stieß dabei vor Aerger ein starkes Geschrei aus. Er hörte und sah sehr gut.

Naumann behauptet, der Bussard nehme andern Raubvögeln, besonders dem Wanderfalken, den Raub ab; ich bin nie so glücklich gewesen, dieses selbst zu sehen, zweifle aber nach den an meinem zahmen gemachten Beobachtungen nicht im Geringsten an der Wahrheit dieser Angabe.

### Nahrung.

Seine Hauptnahrung sind Feldmäuse, Maulwürfe und Frösche, besonders der braune Grasfrosch, rana temporaria, L.; diese letztern raubt er nicht nur, so lange sie auf dem Lande sind, sondern er holt sie auch nicht selten aus ihrem Winteraufenthalte hervor. Im Anfang des Decembers erhielt ich einen, der diese Grasfrösche im Magen hatte; ferner habe ich bei ihm gefunden Feldhühner, Regenwürmer und verschiedene große Käfer, z. B. den glänzenden Laufkäfer, carabus hortensis, L. den Maikäfer, scarabaeus melalontha, Linn., u. dgl. Der letzte, den ich erhielt, hatte ein kleines Wiesel, mustela vulgaris, Linn., im Kropfe. Ob er Blindschleichen, Eidechsen und Kröten fresse, ist mir nicht aus eigner Erfahrung bekannt. Feldhühner kann er selten erhaschen, doch weiß ich im Winter mehrere Beispiele, daß Bussarde welche gefangen haben; und selbst im April erhielt ich einen, dessen Kropf mit einem Feldhuhne angefüllt war. Am gefährlichsten ist dieser Vogel, wenn er Junge hat; denn dann findet man junge Hasen und Kaninchen in seinem Horste; bei Langendembach, unfern der Orla, wurde vor einigen Jahren sogar ein junges Reh darin angetroffen.

Wegen seiner Langsamkeit kann er Nichts im Fluge fangen; er sitzt deswegen auf der Erde, sieht sich nach allen Seiten hin aufmerksam um, ob eine Maus, ein Maulwurf, ein Frosch und dergl. hervorkomme, fliegt, oder läuft, wenn es nahe ist, schnell hin und nimmt seinen Raub weg; die Regenwürmer liest er ordentlich vom Boden ab. Der Schöpfer hat ihm also seinen leichten, fast ganz geräuschlosen Flug verliehen, damit er seine Beute überraschen und unversehens ergreifen kann; denn hörten ihn die Thiere, die ihm zur Nahrung angewiesen sind, von Weitem, so würden sie sich leicht durch die Flucht retten können. Man hat ihn immer wegen seiner Trägheit verschrieen, und wohl ist es wahr, daß ein Taubenhabicht oder Wanderfalke ein ganz anderes Leben besitzt, als er; doch ist seine Bequemlichkeit nicht so groß, als man glaubt. So sagt Bechstein, er fliege nicht eher auf, als bis ihn der größte Hunger treibe. Dieses ist aber falsch; er fliegt gewöhnlich früh nach seiner Nahrung aus, und setzt sich erst dann so ruhig auf Grenzsteine, Pfähle, Büsche, Bäume und dergl., wenn er eine gute Mahlzeit gehalten hat. Kommt ihm hier eine Maus, oder ein anderes zur Nahrung dienendes Thier in die Nähe, dann fängt er auch dieses noch. Daß er wenig Hunger leide, sieht man an dem vielen Fette, mit welchem sein Körper den größten Theil des Jahres bedeckt ist, ganz deutlich. Von dem Ende der Mauser bis zur Paarungszeit, also vom Oktober bis zum März, habe ich ihn immer in Fett eingehüllt gefunden. Hierin ist ihm unter allen mir bekannten deutschen Raubvögeln nur der rauchfüßige Bussard, falco lagopus,

ähnlich. Wäre er so träge, daß er, um auf Raub auszufliegen, den größten Hunger erwartete, dann könnte er nicht so fett werden. Gezähmt frißt der Mäusebussard am liebsten Frösche und Mäuse, aber auch alles andere rohe, selbst stinkende Fleisch; gekochtes geht er nur bei großem Hunger an. Er verzehrt sogar, in der Gefangenschaft durch langes Hungern dazu genöthigt, in Wasser geweichtes Brod.

Fortpflanzung.

Er brütet zu Ende Aprils und Anfang Mais, und wenn ihm die Eier genommen werden, bisweilen, doch selten, das zweite Mal im Junius; davon ist mir vorigen Sommer das erste Beispiel vorgekommen.

Der Horst steht in Laub- und Nadelwäldern, doch mehr in Vorhölzern, als tiefen Waldungen, auf hohen Bäumen, nämlich auf Eichen, Buchen und vorzüglich auf Tannen; selten auf Fichten. Er ist groß (wenigstens zwei Fuß im Durchmesser), flach, auswendig aus starken Zweigen gebaut, die nach innen dünner werden, und oben ganz fein sind. Eine Ausfütterung von Moos, Haaren oder Wolle habe ich nicht in demselben gefunden. Die Eier lagen jedes Mal auf dem ganz flachen Horste in einer kleinen Vertiefung auf zarten dürren Reisern. Die drei, selten zwei Eier, die man darin findet, sind rundlich, auf beiden Enden fast gleich abgestumpft, nur zuweilen mit merklicher Spitze, 2¼ Zoll lang und 1 Zoll 10 Linien breit; inwendig, wie die meisten Falkeneier, grün, auswendig

1) kalkweiß, mit einzelnen lehmrothen unordentlichen Flecken und Punkten überall besetzt;

2) graukalkweiß, etwas ins Blauweiße ziehend, mit lehmrothen Flecken und Strichen, besonders dicht um das stumpfe Ende, fast kranzartig bestreut;

3) von gleicher Grundfarbe mit rothbraunen und lehmfarbigen Flecken, Punkten und Strichen auf der Spitze besäet;

4) bläulich-grauweiß mit verwaschenen blauröthlichen, lehmgelblichen und lehmröthlichen, und deutlichen rothbraunen größern und kleinern Flecken und Punkten bald überall, bald am stumpfen, bald am spitzigen Ende unordentlich bestreut;

5) von gleicher Grundfarbe mit wenigen lehmfarbigen Punkten besetzt;

6) ganz ungefleckt, von grauweißer, kalkweißer, blau-grauweißer oder grau-gelblichweißer Farbe.

Am 26sten Mai 1819 ließ ich einen Horst dieses Vogels besteigen. Er stand etwa vierzig Ellen hoch auf einer Fichte, und war so um den Stamm derselben herum gebaut, daß ihm inwendig die Rundung fehlte. Die äußern Stoffe waren wie bei den andern Horsten dieses Bussards; die innere Ausfütterung aber bestand aus einigen, mit Moos bewachsenen, dürren Zweigen von Fichten und den Spitzen vieler Kiefernzweige, die etwas verdorrt waren; an denen man aber noch deutlich sah, daß sie mit dem Schnabel abgebissen waren. Es lagen auch viele Zeisigfedern darin, woraus sich, da der Horst in diesem Jahre erst gebaut ist, mit größter Wahrscheinlichkeit schließen läßt; daß der Mäusebussard auch Zeisige frißt, und sein Weibchen während des Brütens damit füttert.

Dieser Horst enthielt zu meiner großen Verwunderung nur ein, zum Auskriechen fast reifes Ei, das noch warm in meine Hände kam, also keinem verlassenen Neste angehörte. Es ist etwas länglicher, als die andern, mit lehmgrauen, verwaschenen und rostbraunen deutlichen Flecken, besonders am stumpfen Ende, wie bestrichen.

Die verschiedene Farbe der Alten bewirkt die verschiedene Zeichnung der Eier nicht; ich habe oft in ein und demselben Horste sehr verschieden gezeichnete Eier angetroffen. Von der weißen Spielart habe ich noch keine Eier gesehen; aber ich bin fest überzeugt, daß sie keine andere Farbe haben, als die der übrigen.

Die Jungen sind mit hell-aschgrauer oder weißgrauer Wolle bedeckt, und nach den verschiedenen Spielarten dunkler oder heller, an der Kehle weiß und hinten am Nacken mit einem weißen Fleck geziert. Auf dem Kopfe wird die Wolle zu wirklichen Haaren, welche lang, äußerst fein und zart sind, gerade in die Höhe stehen und dem Vogel ein ganz eigenes Ansehen geben. Der Schnabel ist, wie die Nägel, horngrau; die Wachshaut, wie die Fußwurzeln, blaß-schwefelgelb, und die Augäpfel sind bläulich; die sie umgebenden Ringe nach den verschiedenen Spielarten verschieden, doch alle Mal undeutlicher, als bei den Alten. Ihre Art zu sitzen, zu fressen, zu wachsen, sich zu vermausern ist ganz, wie oben angegeben wurde. Sie haben jung ein lickerndes Geschrei, das sie beim Fressen hören lassen; flügg stoßen sie schon den widrigen Ton der Alten aus. Sie wachsen, mit dem Taubenhabichte verglichen, langsam, obgleich ihnen die Alten viel Futter zutragen; sitzen

ausgeflogen mehrere Tage in der Nähe des Horstes, und verrathen sich leicht durch ihr Geschrei, das sie besonders bei Annäherung der Alten hören lassen. Wenn sie flügg sind, haben sie die oben angegebene, nach den verschiedenen Spielarten verschiedene Farbe. Unrichtig ist die Behauptung Bechsteins, daß bei den flüggen Jungen Männchen und Weibchen sehr verschieden wären. Haben sie, wie gewöhnlich, Aeltern von ein und derselben Spielart, dann sind sie sich in der Farbe sehr ähnlich, und weichen auch in der Größe wenig ab.

### Feinde.

Die Krähen verfolgen die Bussarde sehr, stoßen auf sie, und nöthigen sie oft, ihre Zuflucht im Walde zu suchen; und auch hier noch beunruhigen sie sie durch großes Geschrei. Auch die Schwalben und weißen Bachstelzen fliegen ihnen mit Geschrei nach. Ich habe drei wirklich verschiedene Arten Läuse auf den Alten, und auf den Jungen fliegende Vögelläuse gefunden. Eingeweidewürmer habe ich nicht bei ihnen bemerkt.

### Jagd und Fang.

Sie sind schwer zu schießen, und nicht anders zu bekommen, als wenn man sie hinterschleichen, oder mit der Büchse erlegen, oder im Fluge herunter schießen, oder an dem Orte, wo sie ihre Nachtruhe halten, oder sonst in einem Hinterhalte erwarten kann. Auf dem Vogelheerde finden sie sich, der Lockvögel wegen, bisweilen ein. Im Winter gehen sie bei tiefem Schnee auf hingelegtes Aas, und können von einer Hütte oder einem

Schirme aus erlegt werden. Am Häufigsten und Leichtesten bekommt man sie auf der Krähenhütte. Sie sind diejenigen Raubvögel, die am öftersten beim Uhu geschossen werden; sie sind äußerst feindselig gegen ihn, sehen ihn von Weitem, fliegen herbei und bäumen gut auf. Ein Bekannter von mir, dem ich viele Raubvögel verdanke, sieht beim Eintreten in die Krähenhütte einen Mäusebussard eine halbe Viertelstunde weit hoch in der Luft schweben; kaum hat er sich zum Schießen fertig gemacht, als dieser schon sein Geschrei in der Nähe hören läßt, und gleich darauf auf der Krakel sitzt.

Bei den Jungen können sie geschossen oder in Tellereisen gefangen werden; doch sind sie hierbei weit vorsichtiger, als die Hühnerhabichte. In den Raubvogelfallen werden sie im Winter sehr häufig gefangen.

### Nutzen und Schaden.

Das Fett des Bussards giebt, wie Naumann richtig bemerkt, eine gute Lederschmiere; sein Fleisch aber, das bei Lyon gegessen werden soll, kann wohl nur einem französischen Magen zusagen, für einen deutschen ist es nicht gemacht; es ist zähe, hat einen widrigen Geruch, und wird durch das daran sitzende Fett ganz ekelhaft und völlig ungenießbar. Durch seine Nahrung wird der Mäusebussard, die Brutzeit ausgenommen, sehr nützlich; er und sein Verwandter, der rauchfüßige, reinigen oft ganze Felder von den sie verheerenden Mäusen, und deswegen sollten ihre Fänge nirgends ausgelöst werden.

## Der Wespenbussard. Falco apivorus, Linn.



Artkennzeichen.

Die Zügel sind nicht mit Haaren, sondern mit kleinen Federchen besetzt.

Unterscheidende Beschreibung.

Der Wespenbussard unterscheidet sich von den andern Bussarden sowohl, als von allen andern deutschen Falken, außer den Federn an seinen Zügeln, durch seinen schwachen, niedrigen, gestreckten Schnabel; durch seine harten, oben locker aufliegenden, am Nacken und an der Kehle steifen Federn; durch seine sehr langen Schwung- und Schwanzfedern, und durch seine kurzen halbbefiederten Fußwurzeln. Die Farbe ist nicht nur nach dem Geschlecht und Alter, sondern auch durch Ausartung sehr verschieden, so daß er auch hierin von den übrigen Familienverwandten nicht abweicht.

Das alte Männchen zeichnet sich durch seinen blaugrauen Vorderkopf, tiefbraunen Oberkörper, seinen lichtern Unterkörper und durch seine geringere Größe gar sehr aus. Die Wachshaut ist tiefbraun.

Das alte Weibchen hat einen braunen oder lichtbraunen Kopf und Oberkörper, schwärzliche Schwingenspitzen und einen weißen oder rostgelblich-weißen, braungefleckten und gestreiften Unterkörper.

Die Jungen sind in der Regel weit dunkler gefärbt, als die Alten; gewöhnlich ist beim Männchen der ganze Körper braun oder kaffeebraun, an der Kehle und am Nacken lichter, überall mit schwarzen

Schäften; zuweilen mit gelblichem Nacken. Die Wachshaut ist gelb. Beim Weibchen ist die Farbe lichter, gewöhnlich licht- oder gelbbraun mit dunklerm Oberkörper, rostgelblich-weißen Schienbeinen und rostgelber Kehle; überall mit schwarzen Schäften und an der Brust mit solchen Schaftflecken.

### Ausführliche Beschreibung.

Das Männchen des Wespenbussards mißt 22 bis 23 Zoll in der Länge, wovon auf den Schwanz 10 bis 10½ Zoll kommen, und 4 bis 4¼ Fuß in der Breite, wovon die längste Schwungfeder einen Fuß einnimmt. Der Rumpf mißt 6, das Brustbein 2, der Hals 3⅙, der Schenkel 2¼, das Schienbein 3½, die Fußwurzel 2⅙ und die Mittelzehe ohne Nagel 1⅔, mit dem Nagel 2¾ Zoll.

Das Weibchen mißt 25 bis 25½ Zoll in der Länge, und 4½ bis 4¾ Fuß in der Breite. Alles Uebrige ist in demselben Verhältniß größer.

Der Schnabel ist lang gestreckt, mittelmäßig schmal mit scharfem Rücken, schneidendem Rande und weit überhängendem Haken. Seine Länge beträgt von der Stirn bis vor 1 Zoll 5 Linien (wovon der Haken 3 Linien einnimmt), und vom Winkel bis zur Spitze 1½ Zoll. Die Wachshaut ist meist um die schräg liegenden ritzartigen Nasenlöcher etwas ausgebogen und sehr verschieden gefärbt. Der innere Schnabel ist oben und unten sehr hohl, unten mit einem kaum merklichen Rande in seiner Mitte, von Farbe hornschwarz.

Der Rachen ist rosenroth, der Gaumen sehr lang, gleich vorn etwas breit mit wenig hohem ungezahntem Rande, der sich vor ihm vereinigt, bald darauf einen Buckel bildet und weit vor im Schnabel geht. Etwas entfernt neben ihm steht noch ein anderer Rand, der sich gleich vor der Wachshaut im Schnabelrande verliert.

Die Zunge ist wie bei den andern Falken, aber ungewöhnlich tief gefurcht, vorn etwas gespalten, im Ganzen bleigrau, hinten und vorn dunkler; hinter dem weiten rosenrothen Kehlkopf steht ein schwarzbraunes Band, ein ähnlicher Fleck an den Seiten des Gaumens.

Die Augen sind sehr groß, stark gewölbt, an ihren Augenlidern, gleich vom Augenlidrand an, mit Federchen dicht besetzt.

Die Schienbeine und Schenkel sind mäßig stark, die erstern mit langen, bis auf die Zehen reichenden Hosenfedern besetzt; die Fußwurzeln ziemlich stark, bis zur oder bis über die Hälfte befiedert, übrigens geschuppt; die Zehen lang, ziemlich schwach mit etwas großen Ballen, hinten geschuppt, vorn geschildert, unten ziemlich rauh mit langen, schwachen, wenig gebogenen, doppelt gefurchten, pfriemenspitzigen Nägeln. Durch diese und seine langen Zehen unterscheidet er sich sehr von seinen Familienverwandten.

Der Flügel hat drei und zwanzig lange, schwache, biegsame und sehr zerbrechliche Schwungfedern. Doch sind die ersten vorn breiter, als bei den andern Falken; bis zur fünften oft mit stumpfer Spitze, oft aber auch wie alle folgenden, von der dritten und längsten an zugerundet, bei manchen an den hintern Federn auch

abgerundet. Der Flügel ist weniger stumpf, aber biegsamer als bei den andern Bussarden.

Die Schwanzfedern sind sehr lang und breit, schwach, biegsam, zerbrechlich, in der Länge etwas verschieden (die erste ist oft 9 Linien kürzer, als die mittlere), vorn zugerundet. Alle Federn dieses Vogels haben an der Wurzel viel Dunen, fühlen sich aber an den Spitzen etwas hart und barsch an.

## Das Weibchen.

Der Schnabel ist hornschwarz, der untere an der Wurzel etwas lichter, oft horngelblich, an der Wachshaut sehr verschieden gefärbt, in hohem Alter dunkelbraun, im mittlern gelbbraun oder horngelblich. Der Augapfel ist blauschwarz und der Regenbogen im hohen Alter hellgelb, wie auch der Schnabelwinkel; der letztere ist auch in der Jugend gelb. Der schmale Kopf, der Nacken und Hinterhals ist mit dunkelbraunen, auf dem Kopf kaum merklich rostbraun gesäumten, schmalen, kurzen, steifen, oft vorn etwas spitzigen Federn bedeckt. Ganz alte Weibchen haben einen blaugrauen Anflug auf der Stirn.

Der Rücken und Oberflügel ist braun mit grauem und lichtbraunem Saume an jeder Feder. Der Steis ist in der Mitte lichtbraun mit grauen Federkanten; an den Seiten, wie an den längsten Schwanzdeckfedern, braun mit weißen Bändern.

Die Schwungfedern 1ster Ordnung sind lichtbraun, die mittlern fast graubraun, die längsten an der Spitze schwarzbraun; die der 2ten ächt braun, auf der

vordern Hälfte mit etwas Purpurglanz, alle vorn lichtgrau gekantet, an der Wurzel lichter, auf der innern Fahne großen Theils weiß mit drei schwärzlichen, weit von einander stehenden, unregelmäßigen, aber wenig sichtbaren Binden, zwischen welchen die Federn oft braun gewässert sind.

Der Unterflügel ist grauweiß und weißgrau, mit brauner Spitze, an vielen Stellen braun gewässert und sehr deutlichen braunen Binden.

Die Unterflügeldeckfedern an den Schwungfedern 1ster Ordnung sind braun, an den längsten grauweiß, tiefbraun gebändert; die der 2ten Ordnung weiß mit breiten braunen Binden.

Der Schwanz ist oben lichtbraun, auf der innern Fahne der Federn, nahe an der Wurzel, stark ins Weiße ziehend mit drei breiten, schwärzlichen, oder braunschwarzen Querbinden, die aber sehr verschieden, bald nahe an der Wurzel, bald gleich weit von einander, bald in ungleicher Entfernung stehen, bald regelmäßig, bald abgesetzt sind, und eine Menge vollkommener und unvollkommener, deutlicher und verwaschener gleichgefärbter Bänder zwischen sich haben; doch befindet sich gewöhnlich eine breite Hauptbinde vor der gelblichen Spitze.

Der Unterkörper ist sehr verschieden gezeichnet; ich besitze ein sehr altes Weibchen, an welchem er folgende Farben hat:

Die Zügel und die Stellen rings um das Auge haben kleine, kurze, steife, wie Dachziegel übereinander liegende Federchen; die Unterbacken, wie die Seiten

des Halses, sind braun mit wenig bemerkbaren dunklern Schäften; die Kehle und Gurgel ist weiß mit braunen Länge- und Schaftflecken; der Kropf weiß, aber mit so großen tiefbraunen Spitzenflecken und Schaftstrichen an der Mitte der Federn, daß dieses Weiß fast dem Braun weichen muß, und also sehr gefleckt erscheint. Der ganze übrige Unterkörper ist weiß mit braunen Schaft- und tiefbraunen Spitzenflecken und Spitzenrändern, an denen man vorn noch einen weißen Saum sieht. Die Bauchfedern haben auch noch in ihrer Mitte eine braune Binde, und die langen Hosen- und Afterfedern haben mehrere solche, aber lichtbraune Binden. Hierdurch erscheint der ganze Unterkörper schön gebändert und gefleckt, und weicht von den gewöhnlich gezeichneten sehr ab.

Der befiederte Theil der Fußwurzeln ist grauweiß mit braunen Schäften, der Unterschwanz ist lichtgrau, auch weißgrau, mit sehr bemerkbaren braunen Haupt-, aber wenig sichtbaren Zwischenbinden.

Dieses Weibchen habe ich so genau beschrieben, weil es nach meiner Meinung ein bedeutendes Alter hat (was besonders die gelben Augenkreise beweisen) und sich von den andern auszeichnet. Man findet sie aber auch ganz anders gezeichnet; ich erhielt vor mehrern Jahren eins, das hatte folgende Farben:

Schnabel, Augen, Wachshaut, wie am alten Vogel; der ganze Kopf und Nacken gelblichweiß mit braunen Schaftflecken und Schäften; der ganze übrige Oberkörper braun mit rostbraunen Federkanten; die Schwung- und Schwanzfedern wie gewöhnlich.

Das Gesicht rostbraun, die Kehle und Gurgel rostgelb mit dunkeln Schaftstrichen; der übrige Unterkörper rostgelbbraun mit dunkelbraunen Schäften und Schaftflecken; die Schienbeine mit ihren Hosen braungelb.

Dieser Vogel hatte die dunkelste Grundfarbe, besonders am Vorderkörper, unter denen, die ich gesehen habe. Die andern stehen mit ihrer Zeichnung gewöhnlich in der Mitte; die meisten haben einen gelbbräunlichen Vorderhals und Unterkörper, der mit dunklern Schaft- und Längeflecken geziert ist. Diese Ausartungen sind aber einander mehr oder weniger ähnlich und so gewöhnlich, daß es schwer hält zu sagen, was Hauptfarbe und was Ausartung ist.

## Das Männchen.

Die Augen, der Schnabel, die Wachshaut, die Fußwurzeln und Nägel sind wie beim alten Weibchen; wesentlich verschieden aber von ihm ist der Kopf, denn dieser ist blaugrau, nur nach hinten zu ins Braune ziehend, und am Nacken in dasselbe übergehend. Der Oberkörper ist wie beim Weibchen, oft etwas dunkler und rein braun; die Schwingen und der Schwanz wie beim alten Weibchen. Der Vorderkörper ist verschieden; entweder rostgelb ins Weiße übergehend mit dunklern, rostbraunen und braunen an den Spitzen der Federn befindlichen Flecken und Schäften, die am Bauche oft ganz fehlen; oder die Kehle ist weiß mit braunen Längeflecken; der Kropf fast ganz braun mit lichtern Federkanten, und die Brust, wie der

Bauch, weiß mit schmälern und breitern tiefbraunen Flecken an den Spitzen der Federn und solchen Schäften. Doch ändern ihre Farben sehr ab.

Diese alten Vögel, sowohl Männchen als Weibchen, sind, wie schon Wolf richtig bemerkt, die grauschnäblichen Bussarde, falcones poliorhynchi, Bechsteins, welche dieser fälschlich für eine eigne Art hält; sie sind nichts, als alte Wespenbussarde.

Wesentlich von den Alten sind die Jungen verschieden; ein junges Männchen, das ich am 20sten August 1818, also sehr spät erhielt, sieht so aus:

Der Schnabel ist schwarz, die Wachshaut, der Schnabelwinkel und der Unterschnabel so weit, als am obern die Wachshaut geht, zitronengelb; der Augapfel ist schwarzblau, der Regenbogen braungrau, die Fußwurzeln und Zehen zitronengelb; die Nägel schwarz.

Wolf hat sehr Recht, wenn er gegen Bechstein behauptet, daß die gelbe Wachshaut gleich nach dem Tode nicht schwarz wird; denn an diesem Männchen ist sie noch jetzt am längst getrockneten Vogel gelb.

Die Stirn ist an ihrem Ursprunge graugelb mit braunen Schäften; die Hinterstirn und der Kopf tiefbraun mit schwarzen Schaftstrichen; am Nacken ist die Wurzel der Federn weiß, und ihre Spitze lichtbraun mit schwarzen Schäften, daher auf dem Nacken der weiße Grund durchschimmert; einige Federn haben lichtgraue Spitzenfleckchen.

Der Hinterhals, Oberrücken und Oberflügel tiefbraun mit schwarzen Schäften, auf dem Ober-

flügel am Dunkelsten; der Unterrücken und Steis gelbbraun, wie auch die Oberschwanzdeckfedern.

Die ersten Schwungfedern sind braunschwarz, an der Wurzel der innern Fahne weiß, was nach hinten zu immer mehr zunimmt; die vier letzten 1ster Ordnung haben auf der äußern Fahne Graubraun, die der 2ten Ordnung Tiefbraun, alle mit drei schwärzlichen Hauptbinden auf der innern Fahne, die auch auf der äußern etwas sichtbar sind.

Der Unterflügel glänzend weißgrau, schwarzgrau gebändert; die Unterflügeldeckfedern einfach braun.

Die Schwanzfedern graubraun, auf der innern Fahne lichter, an der Wurzel weiß mit drei breiten schwärzlichen Hauptbinden, und einer breiten vor der gelblichen Spitze; zwischen den Hauptbinden befinden sich undeutliche schmälere.

Der Unterschwanz ist weißgrau mit deutlichen großen und undeutlichen kleinern schwärzlichen Binden. Das Gesicht ist, wie die Backen und die Seiten des Halses, braun mit schwarzen Federschäften. Die Kehle gelblich, jede Feder mit brauner Spitze und braunem Schafte; der Kropf und ganze übrige Unterkörper einfach kaffeebraun mit schwarzen Federschäften. Die Hosen braun, der befiederte Theil der Fußwurzeln braungraugelb mit dunkeln Schäften; die Unterschwanzdeckfedern lichtbraun mit schwarzen Schäften.

Diese Farbe haben die meisten jungen Männchen; jedoch oft mit einiger Abänderung; ich habe sie noch dunkler mit gelblichen Federkanten an den Schwungfedern

gesehen; andere, die lichte Federkanten auf dem Kopfe und Oberhalse hatten; andere, die dem unten beschriebenen Weibchen ähnlich sahen, und noch andere, die gemischte Farben hatten. Alle aber stehen zwischen dem oben beschriebenen und gleich aufzuführenden Männchen in der Zeichnung mitten inne, und deswegen verdient dieses Männchen, das mein Freund, der Herr Pastor Thienemann in Droysig besitzt, eine kurze Beschreibung; denn lichter habe ich kein Männchen gesehen; es hat folgende Farbe:

Oberkopf und Nacken weißlich, kastanienbraun gefleckt, welche dunkle Flecken daher entstehen, daß jede weiße Feder am hintern Theil ganz nach der Spitze hin sich neigende Streifen hat; die Spitze selbst in ein weißes Dreieck ausgeht; da diese Spitzen am untern Nacken breiter sind, so erscheint er heller. Der Rücken dunkelbraun, an einigen kleinern und an den meisten größern Deckfedern der Flügel finden sich ebenfalls die weißen Endspitzen, die bei den letztern fast als weiße Streifen erscheinen. Die größten Flügeldeckfedern, welche weit herunter gehen, sind schwarz mit ganz feinen weißen Endspitzen; die Deckfedern des Schwanzes lichtbraun, ebenfalls weiß sich endigend. Der Schwanz abgerundet, lichtbraun mit unregelmäßigen dunklern und hellern Querbinden, von welchem die dunklern am Breitesten und an den mittelsten Schwanzfedern am Regelmäßigsten sind. An der untern Seite sind die Schwanzfedern weißlich mit Aschgraubraun gefleckt und gestreift, fast marmorirt. Die Kehle gelblichweiß mit dunklern Schaftstrichen; die feinen Zügelfedern mit dunkelbraunen Spitzchen, die

Backen kastanienbraun, weiß gefleckt; die Brust rostbraun, fahl oder gelb und weißlich gewässert; der Unterleib etwas lichter; am After gehen die braunen Längeflecken in breite Querstreifen über; eben so bei den Federhosen, nur ist hier das Rostgelb etwas verloschener. Die Schwungfedern schwarz.

Die jungen Weibchen sind gewöhnlich etwas lichter, als die gleichalten Männchen, und zeichnen sich schon frühzeitig durch ihre Größe aus. Ich besitze eins mit folgenden Farben:

Schnabel, Wachshaut und Fußwurzeln wie beim Männchen, eben so die Augen und Nägel; die Vorderstirn gelb; der Kopf, Nacken und Oberhals gelbrostbraun mit schwarzen Schaftflecken; der Oberkörper lichtbraun, heller als beim Männchen, jede Feder mit einem hellern Federsaume, auf dem Oberflügel am Lichtesten; die Achselfedern schwarzbraun, wie die, denen des Männchens gleichgefärbten, mit schwachem Purpurglanz versehenen Schwungfedern. Der Steis und Schwanz wie am Männchen.

Das Gesicht ist lichtbraun, die Kehle gelblichweiß, die Unterkehle mit schwarzen Schäften; die Gurgel rostgelb, nach unten dunkler mit schwarzen Schäften; der Kropf und der ganze Unterkörper gelbbraun; am Kropfe und an der Oberbrust mit schwarzen Schaftflecken; am übrigen Unterkörper mit schwarzen Schäften. Die Hosen lichtgraugelb mit dunklern Schäften; die Oberfußwurzeln weißgelb; die Unterschwanzdeckfedern blaßgelb mit dunklern Schäften.

Eine ähnliche Farbe haben die meisten jungen Weibchen; doch arten sie aus, wie die Männchen, und sind dann bald dunkler, bald heller, zuweilen auch mit Weiß gemischt, wie die Männchen.

### Zergliederung.

Der Wespenbussard hat manches Merkwürdige in seinem Bau.

Der Kopf ist sehr schmal, aber, besonders hinten, sehr hoch, auf der Stirn tiefgefurcht und platt; zwischen den ungeheuern, nur vorn, nicht oben durch einen Deckknochen geschützten Augen doppelt gefurcht, indem in der Mitte ein Knochenrand hinläuft; hinter den Augen buckelartig, in der Mitte gefurcht. Die Ohren liegen unten am Auge, und reichen nicht über den untern Augenrand herab. Der Kopf des Wespenbussards ist also sehr ausgezeichnet.

Der Hals ist ungewöhnlich lang, aber ziemlich schwach.

Der Körper ist etwas lang und hat eine sehr breite Brusthöhle, an deren Ende die Gräte des Brustbeins mit einem Male hervorspringt, gleich nach seinem Ursprunge seine größte Höhe erreicht und dann allmählich abfällt, weswegen es weniger gebogen ist, als bei den andern Falken; es ist ziemlich lang, aber dennoch reichen zwei Rippen über dasselbe hinaus.

Der Bauch ist gestreckt, und hat einander fast berührende Beckenknochen; die Schenkel sind etwas lang und schwach; der Rücken ist wie gewöhnlich, aber oben und unten fast gleich breit; die Luftröhre liegt wenig

rechts; ist breit, fein und weich geringelt; ganz tief unten in der Brust, nach einer allmähligen, geringen Erweiterung in die kurzen Aeste gespalten.

Die Speiseröhre ist enger, als bei den andern Falken, daher der Schlund eng, der Kropf, Vormagen und dünnhäutige sackartige Magen wie gewöhnlich. Die Lunge wie gewöhnlich; das Herz groß und oben sehr dick; die gelbbraune Leber klein mit ganzen Lappen, deren rechter noch ein Mal so groß ist, als der linke.

Die Gedärme sind kurz, 1 Fuß 10 Zoll lang, oben und unten mäßig weit, in der Mitte sehr eng, mit zwei warzenartigen, ungewöhnlich kurzen Blinddärmen.

## Aufenthalt.

Der Wespenfalke ist bis jetzt bloß in Europa bemerkt worden; in Deutschland ist er zur Brutzeit in großen Schwarz-, besonders Fichtenwäldern, und zieht die gebirgigen den ebenen weit vor. In Vorhölzern und Laubwäldern ist er seltener, überall aber nicht häufig. Auf dem thüringer Walde, in der Nähe von Zella, St. Blasii kommt er öfter vor, als an andern Orten. In große, von Wäldern entblößte Ebenen verirrt er sich auf seinem Zuge äußerst selten; am Tage streicht er auf den Waldwiesen und Feldern herum, und Abends kommt er in die Wälder zurück. Er ist ein Zugvogel, der spät im April oder Mai bei uns ankommt, und uns im September schon wieder verläßt.

Betragen.

Der Wespenbussard ist ein feiger, langsamer und schwacher Raubvogel, was auch seine ganze Gestalt, sein niedriger Schnabel und seine sehr schlanken Nägel auf den ersten Blick zeigen. Sein Flug ist äußerst leicht, schön und schwimmend; er steigt sehr hoch, beschreibt Kreise in der Luft, läßt sein „Hüäh," das dem Geschrei des Mäusebussards sehr ähnlich ist, ertönen, und gleitet sanft und fast ohne Flügelbewegung durch große Räume hin. Er hat hierin sehr viel Aehnlichkeit mit dem Mäusebussard, unterscheidet sich aber von ihm sehr deutlich durch den langen, oft fächerartig ausgebreiteten Schwanz. Auf der Erde steht er wegen seiner kurzen Fußwurzeln ziemlich ungeschickt, und hüpft selten auf ihr herum. Ich habe den, welchen ich am 20 August 1818 bekam, einige Zeit lebendig gehabt. Ich erhielt ihn fast völlig flügg, mit Blut am Schnabel und um die Wachshaut. Ich glaube, er war aus dem Neste geflattert, von Krähen entdeckt, verwundet und auf die Erde gestoßen worden; denn er hatte, wie ich später sah, auch am Brustbeine eine Verletzung.

Dieser Vogel machte mir viel Freude; er war Nichts weniger, als ungestüm, ließ sich angreifen und forttragen, ohne seine Waffen gegen seinen Herrn zu richten. Er saß gewöhnlich am höchsten Orte seines Behälters und ganz aufrecht, mit herabhängendem Schwanze und etwas nachlässig und so angelegten Flügeln, daß der Bauch sie nicht ausfüllte. Die Fußwurzeln waren etwas eingezogen und in der Ferse gebogen. Doch saß er auch anders, und war stets darauf bedacht, daß der Schwanz

keinen Schaden litt. Er befand sich mit einer Saatgans in einem Stalle, machte aber nie Miene, ihr zu Leibe zu gehen, sondern floh vor ihr. Oft legte er sich, wie die andern Raubvögel, platt auf den Bauch hin; die Federn trug er am ganzen Körper locker, am Hinterkopfe und Nacken immer etwas gesträubt, aber an den Seiten des Kopfes glatt anliegend; daher dieser immer sehr schmal aussah. Mein Freund, der Herr Pastor Thienemann in Droyßig, hatte auch einen lebendig, an welchem er Folgendes bemerkte:

„Er war noch sehr jung und mit vielen Nestpflaumen bedeckt, und wuchs nur spärlich; vielleicht weil ich ihm die dienliche Nahrung (Wespennester) nicht verschaffen konnte. Ich gab ihm Allerlei, um seinen Appetit zu erforschen; am liebsten fraß er Frösche, welche seine Hauptnahrung waren; jedoch machte es ihm Mühe, einen Frosch zu zerreißen. Erst nach vielen wiederholten Schnabelhieben gelang es ihm, Etwas abzubringen. Bei großem Hunger verschluckte er auch den Frosch ganz. Er fraß wenig auf ein Mal, und verdaute langsam. Das Fleisch nagte er mühsam von den Knochen ab und scelettirte gut, gab aber auch kein Gewölle von sich. Er hatte eine eigene singende, gar nicht unangenehm klingende Stimme, die er hören ließ, wenn ich mich ihm auch ohne Futter näherte, und welche bei nach und nach geöffnetem Schnabel immer an Stärke zunahm und fast eintönig war. Er starb mir schon im September, so daß ich meine Beobachtungen fortzusetzen verhindert war. Er war sehr zahm, träge und feig."

Nahrung.

Diese besteht aus Maulwürfen, Mäusen, Schlangen, besonders Blindschleichen, Fröschen u. dgl. Vögel werden ihm selten zu Theil, er müßte sie denn beim Brüten überraschen, oder ergreifen, ehe sie fliegen lernen. Vorzüglich liebt er die Puppen der Wespen. Ich habe mit dem meinigen vielfältige Versuche darüber angestellt; ich gab ihm eine Maus, und legte neben sie Zellen mit Wespenpuppen: sogleich ließ er die Maus fallen und griff nach den Zellen, faßte sie mit dem Fange und hackte die Puppen heraus; eben so machte er es, wenn ich ihm einen Vogel oder sonst ein Thier gereicht hatte.

Die Art und Weise, seinen Raub zu fangen und zu verzehren, hat er mit dem vorigen gemein; große Thiere und solche, die ihm Widerstand leisten können, greift er nicht an.

Fortpflanzung.

Er horstet im Mai, auch oft im Juni, in gebirgigen Schwärzwäldern, die Wiesen und Aecker in sich haben; seltener in ebenen Vor- und Laubwäldern. Er baut niedrig, am Liebsten auf Tannen; und nicht gerade auf solche, die unten einen glatten Stamm haben, sondern oft auf solche, die bis herunter mit Aesten bewachsen sind. Selten baut er auf Fichten und Kiefern, und noch seltener auf Buchen und Eichen.

Der Horst ist groß, flach und schlecht gebaut, besteht äußerlich aus dürren, mittelmäßig starken Zweigen, in der Mitte aus dünnern, und ist oben mit grünem Laube und Laubzweigen von Birken und andern Bäumen belegt.

Die grünen Laubzweige, welche die Ausfütterung des Horstes bilden, sind dem Wespenbussard ganz eigenthümlich, und werden wahrscheinlich, wie beim Taubenhabicht, von Zeit zu Zeit erneuert.

Man findet in diesem Horste zwei, seltener drei **Eier**, die an Gestalt, Farbe und Größe verschieden sind; entweder sind sie:

1) länglich, wenig bauchig, oben zugerundet, unten stumpfspitzig, 2½ Zoll lang und 1 Zoll 10 Linien breit, glattschälig, auf blaßgelber Grundfarbe braunroth marmorirt, doch mit sehr sichtbarer Grundfarbe; am stumpfen Ende bis zur Hälfte mit Braunroth, das eine Art von Kranz bildet, fast ganz bedeckt; oder

2) mehr rundlich, als länglich, oben zugerundet, unten stumpfspitzig; auf rostgrau-gelbem Grunde überall ganz fein und fast gleichförmig rothbraun marmorirt; inwendig sind sie alle grünlichweiß.

Das Weibchen brütet sie in der Regel allein aus; doch kümmert sich das Männchen um die Brut. Der Herr Actuarius Mädel in Gotha schoß vor einigen Jahren ein Weibchen bei den Eiern; als er den andern Tag wieder zum Horste kam, flog das Männchen heraus, und er erlegte auch dieses. Die **Jungen**, die den jungen Mäusebussarden sehr ähnlich sind, werden Anfangs hauptsächlich mit Wespenpuppen und Käfern und andern Insekten gefüttert, und bekommen erst später Fleisch. Sie haben die Gewohnheit, wenn sie schon ausgeflogen sind, Abends in den Horst zurück zu kehren, um darin Nachtruhe zu halten. Auch dieß hat Herr Mädel beobachtet.

Jagd und Fang.

Sie sind fast nur beim Horste, oder da, wo sie Nachtruhe halten, oder wenn sie zufällig geflogen kommen, zu schießen, auf den Uhu gehen sie nicht, und auch in den Raubvogelfängen werden sie meines Wissens nicht gefangen.

Nutzen und Schaden.

Der Wespenbussard ist ohne Zweifel durch seine Nahrung weit mehr nützlich, als schädlich, und sollte deswegen geschont werden.

Feinde.

Die Krähen verfolgen ihn heftig; auch findet man gewöhnlich gestaltete Schmarotzerinsekten auf ihm.

## Der Taubenhabicht. Falco palumbarius, L.

Artkennzeichen.

Die kurzen Flügel reichen kaum bis auf die Mitte des langen Schwanzes. Länge des Männchens, 21 bis 24 Zoll; des Weibchens, wenigstens 2 Fuß.

Anmerkung. Bechsteins und Wolfs Artkennzeichen sind viel zu weitläufig; passen aber auch nicht auf den jungen Vogel, und sind deswegen unzuverlässig. Ich hoffe, obige Kennzeichen sollen den Taubenhabicht von jedem deutschen Falken hinlänglich unterscheiden; denn mit dem Finkenhabicht, mit welchem er allein die kurzen Schwingen gemein hat, kann er wegen des bedeutenden Größenunterschiedes nicht verwechselt werden.

Kurze Beschreibung.

Bei alten Vögeln ist der ganze Oberkörper schwärzlichbraun, mehr oder weniger aschblau angeflogen, über den Augen und im Nacken mit durchschimmerndem weißen Grunde; der Schwanz oben mit vier bis sechs breiten schwärzlichen Querbinden; der ganze Unterkörper weiß mit schönen braunschwarzen Wellenlinien gebändert. An dem noch nicht einjährigen, d. h. noch nicht vermauserten Hühnerhabicht ist der ganze Oberkörper braunschwarz mit rostgelbem, hin und wieder durchschimmerndem Grunde und roströthlichen Kanten, die auf dem Rücken und den Oberflügeln am Schmälsten sind, auf dem Kopfe und Hinterhalse breiter werden, und über den Augen, an den Seiten des Kopfs und am Nacken so überhand nehmen, daß das Braunschwarze nur in Längestrichen zu sehen ist. Der Schwanz hat an den schwarzen Querbinden roströthliche Kanten. Der ganze Unterkörper ist roströthlich oder roströthlichweiß mit braunen oder schwarzbraunen, breitern oder schmälern Längeflecken.

Ausführliche Beschreibung.

Das Männchen ist 1 Pfund 6 Loth bis 2 Pfund 6 Loth schwer, 1 Fuß 9½ bis 2 Fuß lang und 3 Fuß 5⅔ bis 10 Zoll breit. Die längste Schwungfeder mißt 9½ bis 11, das Schienbein 4½ bis 5, die Fußwurzel 2¾ bis 3, die Mittelzehe 2⅔ bis 3, die äußere 1¾ bis 2¼, die innere 2¼ bis 2¾, die hintere 2½ bis 3 Zoll. Die Nägel sind sehr groß, an

den verschiedenen Zehen von verschiedener Länge; der der hintern mißt $1\frac{1}{5}$ bis $1\frac{3}{4}$, und der der mittlern Zehe $\frac{3}{4}$ bis $\frac{5}{4}$ Zoll. Der Schnabel hat $1\frac{1}{2}$, und der Schwanz 10 bis $11\frac{1}{4}$ Zoll in der Länge. Der Rumpf ist $6\frac{1}{2}$ bis $6\frac{3}{4}$ Zoll lang, wovon auf das Brustbein $3\frac{1}{2}$ Zoll gehen, und der Hals $3\frac{1}{4}$ bis $3\frac{1}{2}$ Zoll einnimmt.

Das Weibchen mißt 2 Fuß bis 2 Fuß 2 Zoll in der Länge, wovon der Schwanz 11 bis 12 Zoll wegnimmt, und 3 Fuß 11 Zoll bis 4 Fuß 1 Zoll in der Breite. Bechstein giebt die Länge des Weibchens zu groß an, denn es erreicht sehr selten eine Länge von 2 Fuß 2 Zoll, was Naumann richtig bemerkt.

Der Taubenhabicht zeichnet sich vor andern Raubvögeln durch seinen langen Schwanz, seine kurzen Nägel, seinen langen und hohen, etwas schmalen Schnabel, durch seine starken Fußwurzeln und ungeheuern Nägel gar sehr aus.

Der Schnabel ist gleich von der Stirn an allmählich, von der Wachshaut an aber fast im Halbkreise gebogen, mit weit überhängendem Haken und stark hervorstehendem, aber abgerundetem Zahne. Er ist hoch, ziemlich schmal mit stumpfem hohen Rücken und scharfem, etwas eingebogenem Rande; die untere Kinnlade ist in der Mitte etwas erhöht, und geht ziemlich weit in die obere hinein.

Die Nasenlöcher stehen schräg, sind groß und rundlich; vor ihnen ist die Wachshaut ausgebogen.

Der innere Schnabel und die Zunge sind ganz, wie sie oben bei der Gattung Falke angegeben wurden. Der erstere ist bläulichweiß oder horngrauweiß; die letz-

tere bläulich oder graubläulich. Der Rachen öffnet sich sehr weit, ist überhaupt groß, oben bläulich, unten rohfleisch-röthlich.

Die Augen sind groß, hervorstehend, vorwärts gerichtet, durch einen sehr hervorstehenden Augendeckknochen geschützt.

Die Fußwurzeln sind den dritten Theil ihrer Länge befiedert, am kahlen Theile vorn, wie die starken Zehen, vor den Nägeln geschildert; übrigens wie diese geschuppt.

Die großen Nägel stark, nadelspitzig, im Halbkreise gebogen, auf den Seiten platt, unten stark gefurcht, daher sehr schneidend.

Die 23 Schwungfedern sind kurz, hart, stark, wenig biegsam; die 5 ersten nach der Mitte stark abfallend, daher vorn sehr, die andern der ersten Ordnung weniger schmal, die der 2ten Ordnung breit; die 6 ersten mit stumpfer Spitze, die 4 folgenden vorn zu-, und die 13 der 2ten Ordnung abgerundet; diese letztern auf der äußern Fahne etwas ausgeschnitten.

Die Schwanzfedern sind hart, lang, breit, vorn abgerundet und in der Länge etwas verschieden; denn die erste ist $\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll kürzer, als die mittlere, daher der Schwanz abgerundet ist.

Um den Taubenhabicht nach seinen verschiedenen Farbenkleidern genau zu beschreiben, will ich seine Zeichnung von seiner frühesten Jugend bis in sein höchstes Alter kurz angeben.

Der kaum ausgekrochene Vogel hat, wie alle junge Falken, einen unförmlichen Kopf und sehr große Füße.

Der Schnabel ist an der Spitze horngrau, unten fast bis vor, oben unter der grünlichen Wachshaut, graugelb. Der Augapfel ist bleichblau, und der Regenbogen lichtgrau.

Die Fußwurzeln und Zehen sind licht-zitronengelb, die Nägel horngrau.

Der ganze Vogel ist unten mit grauweißer, oben mit weißgrauer Wolle bedeckt, welche sich auf dem Kopfe in emporstehende feine Haare endigt. Sie wächst mit dem Vogel, verändert aber ihre Farbe nicht. Nach zwölf bis vierzehn Tagen brechen die Schwungfedern hervor, und zwar so, daß der Nestpflaum noch auf jeder Federspitze sitzt, aber bald abfällt. Die Schwanzfedern kommen auf gleiche Weise, aber etwas später zum Vorschein.

Der drei Wochen alte Habicht kann noch nicht stehen, nicht ein Mal auf seinen Zehen ordentlich sitzen. Er ruht auf dem Unterkörper, legt die Fußwurzeln so an den Leib an, daß die Zehen auf den Seiten liegen, und drückt den Kopf nieder.

Nach drei Wochen sitzt er schon ordentlich auf den Zehen; doch kann er sich noch nicht aufrichten, denn die ganze Fußwurzel liegt auf dem Boden auf.

Vier Wochen nach dem Auskriechen sind seine Schwung- und Schwanzfedern schon bedeutend gewachsen, und mit ihren, obgleich nur kurzen Oberschwungdeckfedern versehen; auch sind die Federn des Oberrückens aus dem Kiel hervorgebrochen. Jetzt fängt er an, doch gewöhnlich mit schlechtem Erfolge, sich etwas aufzurichten. Der fünf Wochen alte Vogel hat schon einen ganz befiederten Ober-

körper, den Vorderkopf ausgenommen, und an den Seiten der Brust lange, an den Seiten des Kropfs aber kurze Federn. Er kann stehen, sieht aber dabei noch sehr ungeschickt aus; denn er trägt den Körper wagerecht, zieht den Hals ein, so daß der große Kropf weit herunter hängt, und hält die Fußwurzeln und Schienbeine senkrecht.

Der Schnabel, die Fußwurzeln und Zehen werden ganz allmählich dunkler. Ehe der Hühnerhabicht völlig flügge ist, was er erst acht Wochen nach seinem Auskriechen wird, stellt er sich auf den Rand des Horstes, so daß man ihn oft von unten sehen kann. Er verläßt den Horst sehr frühzeitig, denn er flattert mit noch unausgewachsenen Schwingen von einem Baume zum andern.

Ein völlig flügger Taubenhabicht, d. h. dessen Schwung- und Schwanzfedern ihre gehörige Länge erreicht, hat folgende sehr schöne Farbe:

Der Schnabel ist hornschwärzlich, der obere an der Spitze und am Rande, der untere an der Wurzel horngrau; die Wachshaut grünlichgelb.

Der Augapfel ist matt schwarzgraublau, der Regenbogen grauweiß; die Nägel hornschwarz, die Fußwurzeln blaß-zitronengelb.

Der ganze Oberkörper ist tief- oder schwarzbraun mit schwachem bläulichen Schiller.

Auf dem Kopfe sind die Federn ziemlich breit rostroth gesäumt, daher er gestreift erscheint; über dem Auge befindet sich ein rostgelb-rother, braungestrichelter Streif, und ein solcher Fleck ziert den Nacken.

Der Hinterhals ist mit braunschwarzen, breit

rostroth gekannteten Federn bedeckt, wodurch er sehr bunt wird.

Am Rücken sind die roströthlichen Federkanten sehr schmal und stoßen sich bald ab.

Die Schwungfedern sind auf der äußern Fahne braun, auf der innern rostgelb, nur an der Spitze braun mit lichtbraunen Federschäften und sechs schwärzlichen Querbinden, zwischen welchen die äußere Fahne oft Rostgelb hat. Die Oberschwungdeckfedern sind entweder schwarzbraun mit rostgelben Spitzenkanten, oder rostgelb mit braunen Schäften, Binden und Flecken an der gelbgekanteten Spitze.

Der Schwanz ist aschgrau-braun, mit breiter gelber Spitze und vier bis fünf breiten schwarzen Querbinden, die fast überall rostgrau gekantet sind; auch befindet sich zwischen diesen Binden an den ersten Federn viel Rostgelbes. Die Oberschwanzdeckfedern sind wie die Oberflügeldeckfedern.

Die Kehle ist gelblichweiß, schwarzbraun gestrichelt.

Die Backen sind aschgrau oder rostgelbgrau, schwarz gestrichelt.

Der ganze Unterkörper, von der Gurgel bis zu den Unterschwanzdeckfedern, ist rostgelbroth mit schönen tiefbraunen oder schwarzbraunen, schmälern oder breitern Längeflecken, die zuweilen am Bauche herzförmig sind.

Die mäßig langen Hosen- und Unterschwanzdeckfedern haben gewöhnlich nur tiefbraune Schaftstriche, die selten pfeilförmig sind.

Zwischen Männchen und Weibchen ist in der

Farbe fast gar kein, und in der Größe ein geringer Unterschied. Dieses Rostrothe des Habichts ist aber, besonders beim Männchen, eine sehr vergängliche Farbe, die am ausgestopften Vogel nach und nach etwas, am lebendigen aber ungewöhnlich verschießt.

Schon im Oktober ist der ganze Oberkörper fahlbraun mit kaum merklichen grauen oder rostgrauen Federkanten, die im Nacken breiter und weißlich oder gelblich sind. Der Streif über den Augen hat einen weißlichen Grund. Die Kehle und Gurgel ist rein weiß mit schwarzgrauen Längeflecken; der ganze Unterkörper ist gelblich mit schwärzlichen Längeflecken. Die Augäpfel sind an solchen Vögeln blauschwarz, die Kreise licht-schwefelgelb oder weißgelb; die Wachshaut grünlichgelb, die Fußwurzeln licht-zitronengelb.

Ein junges Männchen, das ich am 14 November 1817 bei einem ausgestopften Uhu auf der Krähenhütte schoß, ist ein sehr ausgezeichneter Vogel und gewiß einer kurzen Beschreibung werth. Er hat die Größe des Weibchens, was mir nie wieder vorgekommen ist, denn er ist 2 Fuß lang und 3 Fuß 10 Zoll breit; sein Gewicht war 2 Pfund 6 Loth.

Der Schnabel war hornschwarz, hinten am Rande, oben und unten perlgrau. Die Wachshaut grünlichgelb, der Augenkreis licht-schwefelgelb; die Fußwurzel licht-zitronengelb.

Der Oberkörper ist erdbraun, jede Feder schwach lichtgrau gesäumt. Der Kopf hat lichtgelbe Federkanten; der Nacken ist, wie der Streif über dem Auge, rein weiß, schwarz gestrichelt. Der Hinterhals ist

blaßgelb mit herzförmigen erdbraunen Flecken an der Spitze, solchen Schäften und Querflecken in der Mitte jeder Feder. Was bei den andern Vögeln am Flügel und Schwanze rostgelblich ist, erscheint bei diesem Vogel weißlich, graugesprengt, was ihm, besonders an der Schwanzwurzel, ein ganz eigenes Ansehen giebt; denn zwischen den dunkeln Bändern ist dieser weißlich, erdbraun getüpfelt. Der ganze Unterkörper ist weiß, schwach ins Weißgelbe ziehend, mit sehr schmalen Längeflecken, die auf den Schienbeinen pfeil- und herzförmig sind.

Im Winter bleichen die Habichte oft ganz, so daß ihr Unterkörper weiß mit tiefbraunen Längeflecken geziert erscheint. Dieß sind die sogenannten Weißbrüste Naumanns, welche er für alte Vögel hält; die aber Nichts sind, als ausgebleichte Junge.

Daß die Witterung, nämlich Regen und Sonne, dieses Verschießen der Farben bewirkt, habe ich ganz deutlich an einem zahmen Taubenhabichte gesehen. Dieser war auf einem Bodenraume, wo er dem Regen und Sonnenscheine nicht ausgesetzt war; seine roſtrothe Körperfarbe blieb deswegen ganz unverändert und ist es noch jetzt. Ueberhaupt habe ich gefunden, daß manche Weibchen auch in der Freiheit weniger verschießen, als die Männchen. An dem zahmen Weibchen machte ich eine eigene Bemerkung. Ich zog ihm, als es flügg war, einige Federn an der Seite des Bauches aus. Es wuchsen frische hervor; sie hatten die Querbinden der alten Vögel, aber zu meinem Erstaunen keinen weißen, sondern einen rostgelben Grund, etwas lichter als an den

andern Federn. Man sieht hieraus, daß der Taubenhabicht ein gewisses Alter erreicht haben muß, ehe er weiße Federn bekommt.

Auffallend ist es auch, wie leicht an einem jungen Habichte eine nicht tödtliche Verletzung heilt; an einem von den meinigen hatte der Steiger eine Fußwurzel zerbrochen; diese wuchs, ohne anzuschwellen, in kurzer Zeit zusammen, ob sie gleich nicht geschient war.

Sobald der junge Habicht gebrütet hat (er nistet im Jugendkleide), fängt er allmählich an, sich zu vermausern. Doch findet man schon im Winter, ja zuweilen im Herbst, an den jungen Vögeln in die Quere gestreifte Federn; die ersten des neuen Kleides. Dieß kommt aber nicht daher, daß, wie Bechstein glaubt, die gefangenen Thiere dem Habichte die Federn ausrupfen; denn ich beobachtete es auch an meinem zahmen, der lauter todte Thiere zu fressen bekam. Die erste Mauser ist im Oktober oder November vollendet, und nach ihr sieht der Habicht so aus:

Der Schnabel ist schiefer- oder hornschwarz, um den Zahn an der Ober- und Unterkinnlade horngrau; die Wachshaut zitronengelb, schwach ins Grünliche ziehend; der Augenring hellgelb; die Fußwurzeln zitronengelb; die Nägel glänzend schwarz.

Der ganze Oberkörper ist düster schwarzgrau; beim Männchen nach der Mauser unmerklich schieferblau angeflogen, beim Weibchen ins Dunkelbraune ziehend, bei beiden mit schwachem Schiller. Der Streif über dem Auge und der Fleck im Nacken ist weiß, schwärzlich gestrichelt.

Die Schwungfedern 1ster Ordnung sind fahlbraun, die der 2ten schwarzgrau; alle an der innern Fahne bis zur Mitte weiß, was aber nur bei denen 1ster Ordnung bis an den Schaft geht; fast immer mit sechs schwärzlichen Querbinden, die auf der äußern Fahne wenig, oft gar nicht zu sehen sind, mit braunen Punkten zwischen ihnen, lichtbraunen Schäften und zum Theil weißgrauer Spitzenkante. Die Oberschwungdeckfedern wie der Rücken; der Unterflügel weißgrau mit schwarzgrauen Bändern und Punkten; die Unterflügeldeckfedern weiß mit schönen tiefbraunen Querbinden. Der Schwanz ist aschgraubraun, an der Wurzel auf allen, besonders auf den äußern Federn, am meisten an der innern Fahne weiß gefleckt, gepunktet und gemischt mit vier bis fünf schwärzlichen Querbinden und grauweißer Spitze, vor welcher die Binde gewöhnlich am Breitesten ist.

Der ganze Unterkörper ist weiß mit schönen schwarzbraunen Wellenlinien, die an der Kehle fehlen, oder kaum merklich sind, und schwarzbraunen Federschäften, oder am Oeftesten schwarzbraunen Schaftstrichen, die an der Brust am deutlichsten sind. Die Hosen haben auch solche Wellenlinien, aber nur selten schwarze Schäfte. Die Unterschwanzdeckfedern sind rein weiß; der Unterschwanz ist weißgrau mit schwarzen Binden.

An den meisten ein Mal vermauserten Taubenhabichten sieht man noch einzelne Federn des Jugendkleides, gewöhnlich in oder auf den Schwingen, zuweilen auch im Schwanze und an dem Bauche; zum

deutlichsten Beweise, daß der Hühner- und Taubenhabicht, falco gallinarius et palumbarius, Linn., nur eine Art sind. Auch haben die Weibchen, wovon ich ein sehr schönes Stück besitze, zuweilen an den Deckfedern der Unterflügel und an den Brust- und Bauchfedern, ob diese gleich die braunen Wellenlinien zeigen, einen rostgelben Anflug, welcher ebenfalls an das Jugendkleid erinnert. Ein sicheres Zeichen des ein Mal vermauserten Habichts ist nicht sowohl der Mangel aschblauen Anflugs auf dem Rücken, denn dieser ist auch, obgleich kaum bemerklich, beim frisch vermauserten einjährigen Vogel vorhanden, und verschießt beim alten Habichtsmännchen im Sommer ganz; sondern die breiten Wellenlinien und breiten Längestriche an der Brust, der stark gefleckte Nacken und die fast immer noch einzeln sichtbaren Federn des Jugendkleides.

Bei der zweiten Mauser bekommt der Hühnerhabicht seinen schieferblau angeflogenen Rücken, der aber beim Weibchen immer noch ins Braune zieht, seinen schiefergrauen, schwarz gebänderten Schwanz, dunklere Schwungfedern, schöne, schmale, schwärzliche Wellenlinien und ganz schmale, oft kaum sichtbare schwärzliche Schaftstriche auf rein weißem Grunde am Unterkörper. Die Farbe der Fußwurzeln und Zehen wird schön zitronengelb, und der Augenkreis licht-feuergelb.

Daß im Sommer diese Farben der Federn, besonders auf dem Rücken, verschießen, ist schon erwähnt. Mit jeder Mauser wird der Habicht schöner, blauer auf dem

Rücken und feiner gebändert auf der Brust; und im hohen Alter ist das Weibchen nach der Mauser, die vom Juni bis zum November dauert, auch mit einem asch- blauem Rücken versehen, und also dem Männchen fast ganz gleich.

Diese Beschreibung ist nach vierzehn sehr sorgfältig ausgesuchten Taubenhabichten meiner Sammlung gemacht, mit denen alle die, welche ich todt und lebendig sah, im Wesentlichen übereinstimmten, und also der Natur ganz getreu.

Der innere Bau des Taubenhabichts weicht etwas von dem anderer Falken ab. Sein Körper ist länger, doch nicht ganz so lang, als der des Finken- habichts; die Brust sehr breit, lang und hoch, sie er- hebt sich Anfangs der Gräte allmählich, am Ursprunge des Brustbeins aber sehr stark; das Brustbein ist lang und stark, seine Gräte springt bei ihrem Anfange sehr hervor, erreicht bald ihre größte Höhe und fällt unten, wo die Brust sehr schmal wird, auffallend ab. Der Bauch ist kurz und niedrig; die Rippen stehen wenig vor; der Rücken ist platt, kaum merklich gebogen und oben sehr breit. Die Schenkel und Schienbeine sind lang und stark; der Hals ist lang und dick; die Luftröhre ist fast gerade vorn am Halse etwas breit, besteht aus weichen und ziemlich breiten Ringen, ist gleich nach ihrem Eintritte in die Brust erweitert, und theilt sich nach einer randartigen Verengerung in die schmalen und langen Luftröhrenäste.

Die Speiseröhre ist mittelmäßig weit, wird bald ein sehr großer, auf der weiten Brusthöhle ruhender

Kropf, und geht nach gewöhnlicher Verengerung in den Vormagen, und aus diesem in den Magen über. Der letztere ist sehr groß, ganz häutig und dehnbar. Die bräunliche Leber hat rechts neben ihm einen größern Lappen, als auf der linken Seite. Das Herz und die Lunge sind wie gewöhnlich; die Nieren groß, die Hoden klein. Die Gedärme sind auch in dem Zwölffingerdarm ungewöhnlich eng, ziemlich lang; beim Männchen messen sie 2½ Fuß in der Länge, und haben zwei enge, 3 Linien lange Blinddärme.

Naumann hat sehr Unrecht, wenn er behauptet, erst der acht oder neun Jahre alte Habicht sey ausgefärbt; dieß ist schon der zweijährige. Er wurde zu diesem Irrthume durch den Umstand veranlaßt, daß er unter sechszig Habichten nur drei mit aschblauem Rücken fing; was aber leicht begreiflich ist, wenn man die oben beim Seeadler angeführte Bemerkung erwägt, daß die alten Vögel ungern ihren Standort verlassen, die Jungen aber aus ihrem Bezirke wegbeißen und so zum Wandern nöthigen; auch überdieß bei allen Gefahren weit vorsichtiger sind, als die Jungen, sich also auch weit seltener fangen. Hier, wo der Habicht brütet, habe ich Gelegenheit gehabt, sowohl an wilden, als auch an gezähmten, in frühester Jugend aus dem Horste genommenen Vögeln, seine Farbenveränderungen sehr genau zu beobachten.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Der Taubenhabicht bewohnt, so viel wir jetzt wissen, Europa von Schweden an, Sibirien und das nördliche Amerika. In Deutschland lebt er in großen Schwarz-

wäldern, besonders wenn sie hohe Tannen in sich, und Felder, Wiesen und Dörfer in der Nähe haben. Doch findet man ihn überall den Sommer hindurch nur einzeln, weil jedes Paar in seinem großen Reviere kein anderes duldet. Auf dem thüringer Walde ist er nicht häufig; zwischen der Saale, Orla und Roda habe ich ihn am Öftesten angetroffen, weil diese Gegend für ihn sehr bequem ist. Im Herbste und Winter streichen besonders die Jungen in die Ebenen, wohin auch viele aus nördlichen Gegenden, ebenfalls meist junge Vögel, kommen, und weichen nur bei ganz strenger Kälte aus Deutschland.

### Betragen.

Er ist ein äußerst ungestümer, wilder, dreister, schneller, starker und scheuer Raubvogel. Sein Flug ist schnell, wenn er stößt, reißend, rauschend, außerdem oft schwebend, wobei er gewöhnlich den langen Schwanz etwas ausbreitet. Es ist angenehm zu sehen, wie er seinen Flug ganz in seiner Gewalt hat. Jetzt steigt er ungemein geschwind, schwebt einige Male herum, stößt plötzlich herab und fliegt mit der größten Sicherheit durch dichte Bäume hindurch; bald ist er sehr hoch, bald ganz tief. Auf der Erde ist er ziemlich ungeschickt; er hüpft gewöhnlich, und geht nur selten.

Er ist einsam, ungesellig, und nur in der Paarungs- und Brutzeit halten sich Männchen und Weibchen zusammen. Er zeigt einen großen Haß gegen den Uhu; ich habe ihn auf der Krähenhütte drei Mal genau beobachtet. Er kam mit großem Geschrei herbeigeflogen, griff nach

dem Uhu, so daß sich dieser, um dem Stoß zu entgehen, tief bückte, und bäumte dann gut auf.

Er hat ein starkes, weit hörbares, widriges Geschrei, das er aber nur selten ausstößt. Aus Bosheit und Verdruß schreit er langgezogen „wiäh, wiäh, wiäh"; aus Freude über einen Raub, und besonders bei der Paarung, „gäck, gäck, gäck", oder „gick, gick, gick", und zuletzt schnell nach einander „giak, giak." Aus Furcht stößt er entweder das „Wiäh", oder ein sachtes „Wis, Wis" aus. Ich habe mehrere zum Theil lange lebendig gehabt, und ihre Natur ganz genau beobachtet. So lange sie noch nicht flügg waren, fraßen sie mir aus der Hand, kannten mich vom Weitem und kamen freudig auf mich zu gelaufen oder geflattert; auch flügge noch ließen sie sich beim Fressen zusehen und genau betrachten. Der eine, den ich mit einem Mäusebussarde in einem großen Bodenraume hatte, ließ sich von diesem, der weit früher schlau war, den Raub gutwillig abnehmen. Bald aber wurde er wild, ungestüm und stark, so daß ihm der Mäusebussard Nichts mehr anhaben konnte. Eines Tages hatten sie einen sehr guten, für beide mehr als hinlänglichen Fraß bekommen. Kaum war ich von ihnen weg, als der Hühnerhabicht furchtbar zu schreien anfing; ich öffnete die Thüre, und sah ihn, den Raub in den Fängen haltend, mit ausgebreiteten Flügeln, am ganzen Körper gesträubten Federn, weit aufstehendem Rachen und so fürchterlich wildem Blick, daß nicht nur der Mäusebussard vor ihm zurück wich, sondern gewiß jeder Furchtsame vor ihm erschrocken wäre. Eine solche Wildheit und Wuth habe ich an keinem andern Vogel gesehen.

Späterhin nahm er dem Mäusebussard, wenn auch Ueberfluß vorhanden war, fast alle Nahrung weg, so daß dieser zuletzt abgemattet starb, oder von ihm erwürgt wurde; denn ich traf den Habicht an, wie er seinen Gefährden auffraß. Endlich wurde er noch so wild, daß er sich den Kopf verwundete und daran starb.

Im Jahre 1818 bekam ich aus einem Horste drei noch ganz junge Habichte; einen tödtete ich sogleich, und die beiden andern zog ich auf. Als sie bald flügg waren, aber nur noch flatterten, steckte ich sie in den oben erwähnten Bodenraum. Hier befanden sich jedoch schon zwei alte, sehr gewandte Schleierkauze, die den Tag über in einer Höhle schliefen, in welche kein Habicht eindringen konnte. Sobald der eine Habicht ziemlich flügg war, stopfte ich ihn aus; der andere blieb am Leben, weil er noch zwischen den Federn viel Nestwolle hatte. Einstmals komme ich hinauf und sehe mit großer Verwunderung, daß dieser noch nicht völlig flügge Habicht einen der schönen Schleierkauze, der unvorsichtig vor ihm vorbei geflogen seyn mochte, halb aufgezehrt hatte. Ich tödtete ihn auf der Stelle, und fand an den Ueberbleibseln der Eule viele Verwundungen, besonders an den Schienbeinen; ein deutlicher Beweis, daß sich die Eule gewehrt, und der Habicht einige Zeit gekämpft hatte, obgleich an ihm nicht die geringste Verletzung zu bemerken war.

Soll der Habicht zahm werden, dann muß man ihn beständig um sich haben. In Gotha beim herzoglichen Büchsenspanner habe ich ihn sehr zahm gesehen; auch hatte ein Freund von mir einen, der fort flog und wieder kam, um sich füttern zu lassen.

Die Stellung des Taubenhabichts ist aufgerichtet; die Schienbeine stehen weit vor; die Flügel sind gewöhnlich nicht von den Seitenfedern der Brust bedeckt, sondern liegen frei, etwas vom Körper abstehend, und alle Federn sind knapp angedrückt, so daß er ein sehr schlankes und schönes Ansehen hat. In großer Ruhe läßt er die Bauchfedern etwas hängen, und zieht einen Fuß an.

### Nahrung.

Der Habicht ist in unsern Gegenden der schädlichste Raubvogel, denn er nimmt Alles, was er überwältigen kann. Ueberdieß braucht er sehr viel, um sich zu sättigen. Ein noch nicht ganz ausgewachsener frißt in einem Tage so viel, als er schwer ist. Jeder meiner zahmen fraß in diesem Alter sehr bequem zwei Krähen in einem Tage, und ein ausgewachsener zehrt zwei Tauben auf, wenn er sie haben kann.

Ich will nur die Thiere anführen, von welchen ich aus Erfahrung weiß, daß sie von ihm geraubt werden. Dieß sind Feldhühner, zahme und wilde Tauben, Haushühner, Misteldrosseln, die andern Drosselarten, Finken Goldammern und andere kleine Vögel; jedoch auch Krähen, Elstern, Eichelheher, Mäuse, Maulwürfe, Eichhörnchen, junge und alte Hasen rc. Die Feldhühner nimmt er von der Erde, oder im Fluge weg, und sie entgehen ihm nur, wenn sie sich in dichtem Gebüsche, hohem Grase oder im Getraide verkriechen können. Die Tauben ergreift er, wenn sie sitzen oder fliegen, doch fängt er sie gewöhnlich im Fluge. Dieß habe ich sehr

oft zu beobachten Gelegenheit gehabt. Er nähert sich in beträchtlicher Höhe den Taubenschlägen; sobald ihn die Tauben gewahr werden, ergreifen sie die Flucht; und geschieht das, dann stürzt er in schiefer Richtung pfeilschnell hinter ihnen her und sucht eine zu ergreifen (gewöhnlich eine weiße oder bunte, weil diese im Fluge weniger gewandt sind, als die blauen). Naumann behauptet, er stoße von Weitem auf die Tauben; dieß ist aber nur selten der Fall; gewöhnlich stürzt er sich von oben auf sie herab. Dieß geschieht oft ohne bemerkbare Flügelbewegung, mit vorgestreckten Fängen und etwas eingezogenen Schwingen; aber mit einer solchen Geschwindigkeit, daß es stark rauscht, was man auf hundert bis hundert und funfzig Schritte weit hören kann. Ich habe dieses Schauspiel sehr oft und auf die verschiedendste Weise gesehen; denn leider hat mir im vorigen Herbste ein Habichtmännchen wohl funfzehn Tauben geraubt, ohne daß es jemals möglich war, es zu erlegen. Vor einiger Zeit befand ich mich auf dem Felde, und sah einen Habicht über einem hohen Berge herum schweben. Eine halbe Viertelstunde von ihm, tief im Thale, suchte eine Heerde Tauben ruhig ihr Futter; kaum hatte sie der Habicht erblickt, als er in schräger Richtung wohl tausend Schritte weit herabschoß. Doch auch die Tauben hatten ihn sehr zeitig bemerkt; sie flogen möglich schnell schon dem Schlage zu, als er die Hälfte des Wegs zurück gelegt hatte. Dieß schien gegen seine Vermuthung zu seyn; denn er war bei seinem Stoßen zu tief herab gekommen, als er den Tauben gleich war. Nun hob er sich wieder, flog mitten durch sie und griff nach einer,

die aber durch eine geschickte Wendung dem Räuber entging und glücklich den Schlag erreichte.

Neulich erschien der Habicht auch in meiner Gegenwart, flatterte hoch über einem Bauernhofe herum, und stürzte, als er die Tauben erblickte, fast senkrecht auf sie herab; griff aber fehl. Erst heute noch, am 5 Oktober 1818, kam er in unsere Nähe, von drei Krähen verfolgt, die immerwährend und sehr heftig auf ihn stießen. Der Habicht griff zuweilen nach ihnen; sie wußten aber so geschickt auszuweichen, daß es ihm nie gelang, eine zu verwunden. Nachdem sie so eine Weile mit dem Habichte herum geflogen waren, sah dieser in einer Entfernung von drei hundert Schritten Tauben auf einem Dache; sogleich eilte er hinzu, und stürzte sich in schräger Richtung über hundert und sechszig Schritte weit herab, aber er kam ohne Taube zurück. Die Krähen schienen über sein Stoßen ganz erstaunt. So lange er schwebte, konnten sie ihm sehr leicht folgen; als er aber zu stoßen anfing, war keine im Stande, ihn zu begleiten. Erst als er wieder empor kam, begannen ihre Angriffe von Neuem. Sie jagten nun den Habicht abermals einige Zeit herum, plötzlich fing dieser in wenig schräger, fast wagerechter Linie an zu stoßen, legte so eine Strecke von 200 Schritten zurück, fing eine Taube und flog mit ihr fort. Doch die Krähen bemerkten ihn sehr zeitig, und setzten ihm so hart zu, daß er sie fahren lassen, und jeden Versuch, eine andere zu fangen, aufgeben mußte.

Daß er, wie Naumann sagt, Krähen, die ihn verfolgen, zuweilen ergreife, bezweifle ich fast, da er doch

bei Weitem nicht die Schnelligkeit des Wanderfalken hat; wenigstens habe ich es nie gesehen: Krähen fängt er meines Wissens nur, wenn er sie vom Neste nehmen kann.

Hat der Habicht einen Vogel im Fluge ergriffen, dann läßt er sich gewöhnlich mit ihm auf die Erde nieder, faßt ihn hier gehörig, trägt ihn hinter ein nahes Gebüsch, am Liebsten in den Wald, und verzehrt ihn dort. Er frißt fast jeder Zeit seinen Raub auf der Erde; ein einziges Mal sah ich dieß auf einem mit vielen Seitenzweigen versehenen Fichtenaste, der eine ordentliche Unterlage abgeben konnte. Die Haushühner ergreift er gerade zu, und holt sie nicht selten vom Hofe weg; doch wird es auch dem Weibchen schwer, einen großen Haushahn fortzutragen. Das Paar, welches um meinen Wohnort horstet, hatte voriges Jahr in kurzer Zeit zwanzig Haushühner geraubt. Die jungen Hasen überwältigt er leicht; die alten aber greift er ordentlich planmäßig an. Er stößt nämlich, wenn sich der Hase durch die Flucht zu retten sucht, zu wiederholten Malen mit dem Schnabel auf ihn; und wenn er dann verwundet und ermattet ist, greift er mit den Fängen zu, und tödtet ihn allmählich mit dem Schnabel und mit den Nägeln. Dieser Kampf dauert gewöhnlich lange, und ich weiß ein Beispiel, daß sich der Hase einige Zeit mit dem Habichte herum wälzte, ohne daß ihn dieser los gelassen hätte, ob er gleich oft unten zu liegen kam. Man sieht hieraus die ungeheure Raubbegierde dieses Vogels. Ein glaubwürdiger Freund von mir schoß auf dem Anstande einen Hasen und einen Habicht auf einen Schuß, während dieser auf jenen stieß.

Der Habicht frißt mit rechter Behaglichkeit und Ordnung. Wenn er einen Vogel sorgfältig gerupft, oder ein Säugethier gestreift hat, fängt er an den beßten Theilen, am Kopfe oder an der Brust, zu fressen an, reißt ein kleines Stückchen nach dem andern ab (denn große Stücken verschlingt er nicht) und verschluckt es mit sichtbarem Wohlbehagen. Er verdaut schnell, und speit weit weniger Gewölle aus, als die andern Raubvögel. Ob er gleich viel frißt, ist er doch fast nie fett. Es ist anziehend, seine ungeheure Stärke beim Fressen zu beobachten. Vermöge dieser rupft er z. B. die großen Schwungfedern des Mäusebussards mit Leichtigkeit aus, zerbeißt dessen Halsknochen ohne Anstrengung und zerreißt ziemlich starke Sehnen. Dieses findet man leicht begreiflich, wenn man seine großen Fänge und ungeheuern Nägel, seinen festen Schnabel und seine Muskeln betrachtet. Wie er aber mit seinen kurzen Schwingen so schnell fliegen, und so geschickt auch auf die schnellsten Thiere stoßen kann, ist nicht so leicht einzusehen.

### Fortpflanzung.

Er horstet in den oben beschriebenen Gegenden in Schwarzwäldern, am Liebsten auf Tannen; selten auf Kiefern und Buchen, und noch weit seltener auf Fichten und Eichen. Auf Felsen habe ich seinen Horst nie gesehen; man hat, wenn man dieses behauptet, wohl den Wanderfalken mit ihm verwechselt.

Sein Horst ist sehr groß, oft 3 bis 3½ Fuß im Durchmesser, steht auf starken Aesten am Stamme oder um denselben herum (weswegen ihm oft die Rundung fehlt),

ist unten von dürren Aesten, weiter hinauf von Reisern gebaut, und oben mit grünen Tannen-, Fichten- oder Kiefernzweigen belegt, die immer erneuert werden, so daß man selbst bei flüggen Jungen noch grüne Zweige antrifft. Oben ist der Horst ganz platt und hat in der Mitte, wo die Eier liegen, eine kleine Vertiefung, in welcher ich zwar Pflaumenfedern des Habichts, aber nie Moos angetroffen habe, womit nach Naumann der Habichthorst belegt seyn soll. Er sucht entweder seinen Horst alle Jahre wieder auf, oder hat deren mehrere, gewöhnlich drei oder vier, doch in geringer Entfernung von einander, mit denen er wechselt; denn alle Jahre einen neuen von solcher Größe zu bauen, würde ihm zu beschwerlich seyn. Der Horst wird jedes Jahr ausgebessert, mit frischen Zweigen bestreut und nicht selten erweitert.

Er legt in der letzten Hälfte des Aprils, selten in der ersten, und noch seltener im Anfange des Mai's, zwei bis vier große, Hühnereiern an Größe wenigstens gleiche, unter sich aber wenig verschiedene Eier, die an Gestalt denen des Seeadlers ziemlich gleichen. Sie sind mehr länglich, als rundlich, oben zugerundet, in der Mitte sehr bauchig, unten stumpfspitzig, dick- und rauchschälig, mit sehr bemerkbaren Poren, 2 Zoll 7 Linien lang, und 2 Zoll breit; auswendig grau-grünlichweiß, auswendig schön lichtgrün. Durch das Brüten verschießt ihre Farbe etwas, und sie werden grauweiß; dieß ist auch in der Sammlung der Fall, wenn sie dem Lichte ausgesetzt sind. Bechstein und Wolf, welche die Habichtseier rothgelb mit schwarzen

Flecken und Streifen beschreiben, haben Eier vom Wespenbussard, aber nicht vom Habicht, vor Augen gehabt; denn wir haben das Habichtsweibchen bei den oben beschriebenen Eiern geschossen, und alle Eier, die ich aus verschiedenen Horsten dieses Vogels erhielt, stimmen sehr mit einander überein.

Zu Ende Mays 1819 ließ ich einen Horst dieses Vogels besteigen, welcher nur ein Ei enthielt. Dieses ist grauweiß mit ganz verwaschenen, grauen und grüngrauen unordentlichen Flecken besetzt, besonders um das stumpfe Ende. Die Flecken sehen aus, als schimmerten sie vom Grunde durch. Dieses ist das einzige gefleckte Ei des Hühnerhabichts, das mir unter vielen vorgekommen ist.

Die Jungen werden von den Alten sehr geliebt; Anfangs vom Weibchen erwärmt, mit im Kropf erweichtem Fleische ernährt, und späterhin reichlich mit Nahrung von beiden Aeltern versorgt. Jedes Thier, auch ein kleines, z. B. eine Misteldrossel, wird unter alle vertheilt, damit keins verkürzt werde. Oft wird ein Ei faul gebrütet, und deswegen findet man gewöhnlich zwei Junge im Horste; doch habe ich auch drei, ja ein Mal vier aus einem Neste erhalten. Wird eins von den Alten geschossen oder gefangen, was bei ihrer großen Anhänglichkeit an die Jungen sehr oft geschieht, dann füttert das übriggebliebene, selbst das Männchen, die Jungen, wenn sie nicht zu klein sind, mit großer Anstrengung auf; freilich wachsen sie dann langsamer, und werden oft etwas kleiner.

Um sie zu zähmen, nimmt man sie aus dem Horste, sobald sie gekielt haben; denn sind sie schon im Horste

befiedert, so behalten sie oft zu viel Wildheit. Um Johanni sind sie flügg, und verwunden schon früher den, welcher sich ihrem Wohnsitze unvorsichtig nähert.

### Feinde.

Die Krähen verfolgen die Alten und Jungen, können ihnen zwar Nichts anhaben, stören sie aber doch oft im Rauben; sie retten manche Taube, manches Huhn und manchen Hasen. Auf ihnen fand ich längliche, große und kleine Läuse mit gelblichem Kopfe und weißgrauem Körper. Auf den Jungen sieht man fliegende Schmarozerinsekten, hypobasca, in Menge.

### Jagd und Fang.

Dieser Falke wird im Habichtskorbe oder Habichtsstoße, oder bei den Jungen im Tellereisen gefangen. Er ist schwer zu schießen, weil er sehr gut sieht und hört; selbst wenn er seinen Raub verzehrt, ist er sehr auf seiner Hut. Beim Horste muß er aus einer dichten Hütte erlegt werden. Auf der Krähenhütte erscheint er zuweilen; öfter aber auf dem Vogelheerde, wo er nach den Lockvögeln mit vieler Keckheit stößt, und deswegen nicht nur geschossen, sondern auch, wenn er dem Läufer zusetzt, nicht selten gefangen wird. Seine Raubbegierde bringt ihn oft in Lebensgefahr. Einstmals griff einer nach einem Lockvogel im Käfige beim Vogelheerde, der dem Besitzer desselben, einem Freunde von mir, sehr lieb war; dieser läuft mit der Flinte heraus, und da der Habicht nicht ablassen will, schießt er ihn auf wenige Schritte von dem Käfig herab, ohne den Lockvogel zu

verwunden. Auf einem Rittergute, nicht weit von hier, verfolgte vor einigen Jahren ein Habicht eine Taube mit solcher Begierde, daß, als diese sich in den Pferdestall zu retten sucht, er auch in diesen hinein fliegt und von einem Knechte gefangen wird. Voriges Frühjahr wurde mir ein Habichtsmännchen gebracht, das eine Goldammer in eine Hecke verfolgt, und sich in derselben so verwickelt hatte, daß es von einem in der Nähe Stehenden ergriffen wurde. Im vorigen Sommer flog ein Taubenhabicht hinter einer Taube zu einem offenen Fenster hinein in die Stube eines Bauers; stieß aber, als er Menschen sah, eine Scheibe durch und rettete sich durch die Flucht.

### Nutzen und Schaden.

Außer der Baize, wozu er abgerichtet sehr brauchbar ist, und den wenigen Mäusen, die er vertilgt, thut er Nichts als Schaden; zumal in unsern Gegenden, wo er dem armen Taglöhner oft sein einziges Huhn wegholt. Farbentauben sind hier fast gar nicht zu halten, denn er raubt sie alle.

## Der Finkenhabicht. Falco nisus, Linn.

### Artkennzeichen.

Die kurzen Schwingen bedecken kaum etwas mehr als die Hälfte des langen Schwanzes. Länge des Weibchens, 16 bis 17; des Männchens, zwischen 13 und 14 Zoll.

Anmerkung. Bechsteins und Wolfs Kennzeichen passen nur auf den alten Vogel, und sind auch wegen ihrer Weitläufigkeit unbequem. Die kurzen Schwingen,

in Verbindung mit der Größenangabe, werden diesen Habicht auch dem Ungeübten vor allen deutschen Falkenarten kenntlich genug machen.

Kurze Beschreibung.

Im hohen Alter sind Männchen und Weibchen in der Farbe einander ganz ähnlich, was bis jetzt den Naturforschern unbekannt geblieben ist; denn obgleich Wolf schon dasselbe behauptet, so ergiebt sich doch aus seiner Beschreibung des schwarzgrauen Rückens und der schwarzbraunen Wellenlinien, daß er kein ganz altes Weibchen vor sich hatte.

Sehr alte Männchen und Weibchen sind auf dem ganzen Oberkörper schwärzlich-aschgrau, am Schwanze mit fünf bis sechs schwarzen Querbinden und weißlicher Spitzenkante versehen; auf dem Unterkörper weiß mit rostrothen Wellenlinien und Schaftstrichen, die jedoch beim Männchen höher roth sind, als beim Weibchen, und an den Seiten des ganzen Unterkörpers oft in einander laufen. Auch ein solches Männchen beschreibt Wolf nicht.

Jüngere, doch schon mehrjährige Weibchen sehen auf dem ganzen Oberkörper schwarzgrau aus, haben auf dem Schwanze die schwarzen Querbinden, über den Augen einen weißlichen, schwarz gestrichelten Streif, und auf weißlichem Unterkörper tiefbraune Wellenlinien und Schäfte. Dieß ist Wolfs vermeintliches altes Weibchen. Das ein Mal vermauserte Männchen sieht dem mehrjährigen Weibchen ähnlich; doch ist der Rücken nur aschblau angeflogen, und die Wellenlinien auf dem Unterkörper ziehen ins Rostrothe.

Die noch unvermauserten Finkenhabichte, sowohl Männchen, als Weibchen, haben einen schwarzbraunen Oberkörper, an welchem jede Feder rostfarbig gesäumt ist; sehr deutliche, weiße, schwärzlich gestrichelte Streifen über den Augen; einen großen, weißen, schwarzgrau gestreiften Nackenfleck; die gewöhnlichen Binden auf dem Schwanze, und auf weißlichem Unterkörper schwarzbraune, oder tiefbraune, oder nußbraune, oder rostbraune Schäfte und Wellenlinien oder herzförmige Flecken; die letztern sind auf dem Oberkropfe immer herrschend. Die Männchen haben fast immer, und auch zuweilen die Weibchen, auf dem Hinterhalse viel Rostfarbe.

### Ausführliche Beschreibung.

Das Männchen mißt 13½ bis 14 Zoll in der Länge, wovon der Schwanz 6⅔ bis 7 Zoll wegnimmt; und 26⅓ bis 27⅙ Zoll in der Breite. Die längste Schwungfeder, nämlich die vierte, ist 5⅙ Zoll lang. Die Schienbeine sind 2¾, die Fußwurzeln 2⅓ Zoll hoch; die Mittelzehe ist 1¾, die hintere 1¼ Zoll lang. Das Gewicht beträgt 8 bis 10½ Loth.

Das Weibchen ist 16 bis 17½ Zoll lang, und 31½ bis 33¼ Zoll breit; sein Gewicht 16 bis 18¼ Loth. Es ist also oft noch ein Mal so groß, als das Männchen.

Der Schnabel ist klein, gleich von der Stirn aus stark gebogen, dann im Halbkreise gekrümmt, hoch und ziemlich schmal, mit großem bogenförmigen Zahn, ziemlich langem Haken, scharfem Rande und stark ausgebo-

gener Wachshaut. Er mißt beim Männchen 7 bis 8 Linien. Die Nasenlöcher liegen wagerecht, sind eirund, mäßig groß und zum Theil mit Bartborsten bedeckt. Der innere Schnabel ist, wie oben bei der Gattung Falke angegeben wurde, nur sind seine Ränder weit niedriger; seine Farbe ist bei den Alten bleiblau, bei den Jungen horngrau. Der Rachen ist hinten dunkel-fleischroth, vorn röthlich, oben blau angeflogen, unten grauweiß. Die Zunge, wie oben, hinten röthlich, vorn bläulich. Der Kopf ist weit kleiner, niedriger und schmäler, als bei den andern Falken, auf der Stirn platt; zwischen den großen, von außen nur zum kleinsten Theile sichtbaren, durch einen starken Deckknochen verwahrten Augen vertieft; hinter ihnen befinden sich zwei, und über dem Nacken, nach welchem hin der Kopf allmählich abfällt, ein Buckel.

Die Schwingen bestehen aus 23 Schwungfedern, von denen die erste sehr kurz, und die vierte die längste ist. Alle sind ziemlich hart und nur mittelmäßig breit, die 6 ersten nach dem Absatze sehr schmal, und vorn stumpfspitzig, die übrigen alle abgerundet. Die Schwungfedern 1ster Ordnung reichen wenig über die der 2ten hervor. Die zwölf Schwungfedern sind lang, mäßig stark, vorn abgerundet, in der Länge wenig verschieden, so daß beim Weibchen die äußerste nur drei bis sechs Linien kürzer ist, als die mittlere.

Die Schenkel, Schienbeine, Fußwurzeln und Zehen sind lang, aber schwach; die Fußwurzeln etwas über die Ferse befiedert, und nur wenig von den mittelmäßig langen Hosen auf der Seite bedeckt, übri=

gens wie die ganzen Zehen vorn geschildert, auf den Seiten und hinten geschuppt. Die Zehen sind unten rauh mit großen Ballen, und zwischen der äußern und mittlern mit etwas Spannhaut versehen; die Nägel ziemlich schwach, lang, gekrümmt, unten gefurcht, vorn nadelspitzig.

Da der Finkenhabicht in der Farbe, besonders nach dem verschiedenen Alter, sehr verschieden ist, so will ich ihn auch von seiner frühesten Jugend an kurz beschreiben.

Der kaum ausgekrochene ist am ganzen Körper mit rein weißer langer Wolle bekleidet, die sich auf dem Kopfe in emporstehende feine Haare endigt, und die Fleischfarbe des Körpers hin und wieder durchschimmern läßt. Diese Wolle ist weißer, feiner, einzeln stehend und verhältnißmäßig länger, als beim Taubenhabichte.

Die Augäpfel sind bleigrau, und die Ringe weißgrau; der Schnabel horngrau, die Wachshaut und Fußwurzel ganz blaßgelb.

Seine Art zu liegen, später zu sitzen und endlich zu stehen, seine Befiederung, sein Wachsthum und sein übriges Wesen ist ganz wie beim Taubenhabicht; nur braucht er, um völlig flügg zu werden, nicht acht, sondern fünf bis sechs Wochen.

Die Ausgeflogenen sind in der Farbe sehr verschieden.

Der Schnabel ist horngrauschwarz oder hornschwarz, am Unterschnabel in der Mitte, und am Oberkörper um den Zahn hornperlfarbig. Die Wachshaut ist grünlichgelb, der Augenring schwefelgelb, der Augapfel

blauschwarz, die Fußwurzeln und Zehen blaß-zitronengelb, die Nägel schwarz oder hornschwarz.

Die Zügel sind weißgrau mit schwärzlichen Haaren, die Augenlider blaßgelb mit weißlichen Federchen, und am Rande mit schwarzen, aber keine Wimpern bildenden Haaren besetzt.

Das Männchen ist auf der Stirn weiß, schwärzlich gestrichelt. Sein Kopf ist schwarzbraun, jede Feder rostfarbig gekantet; über den Augen ein sehr bemerkbarer weißer, schwärzlich gestrichelter Streif; der Nackenfleck groß, weiß, mit schwarzgrauen Längeflecken. Der Hinterhals und ganze Oberkörper ist schwarzbraun, am Oberhalse mit breiten, am ganzen Rücken und auf den Oberflügeln mit schmälern rostfarbenen Federrändern.

Die Schwungfedern sind grauschwarz, auf der innern Fahne bis über die Hälfte weiß; nach vorn hin, wie auch oft an der äußern Fahne, rostfarbig angeflogen, mit fünf schwärzlichen Querbinden auf der innern Fahne, von welchen auf der äußern fast Nichts zu sehen ist, und mit lichtbraunen Schäften.

Der Unterflügel ist weißlich, um seine Kante grau, gewöhnlich hin und wieder rostgelb oder rostfarbig angeflogen, mit sehr deutlichen schwärzlichen Querbinden geziert.

Die Unterflügeldeckfedern sind weiß, bei manchen Vögeln gelblich, auch rostgelb angeflogen, mit schwärzlichen, oder tief-, oder hellbraunen Wellenlinien, bei manchen großen Theils mit herzförmigen Flecken.

Der Schwanz ist schwarzgrau, auf den ersten Fe-

dern lichter, bei vielen Vögeln etwas rostfarbig, besonders um die fünf bis sechs schwärzlichen Querbinden angeflogen, alle Mal mit lichtbraunen Schäften und weißgrauer Spitze. In der Farbe des Oberkörpers findet nur die Abweichung bei den jungen Männchen statt, daß manche mehr, manche weniger Rostfarbe, besonders am Hinterhalse, haben. Der Unterkörper ist sehr verschieden gefärbt.

Die Backen sind oben braun mit weißlichem durchschimmerndem Grunde, unten weißlich mit braunen Längeflecken. Die Kehle ist weiß mit hellbraunen Schaft- und Längeflecken; der übrige Unterkörper aber ist sehr verschieden gezeichnet.

Ein Männchen meiner Sammlung sieht am Unterkörper so aus: Die Grundfarbe ist weiß, gelblichweiß angeflogen, auf dem Kropfe mit Längeflecken und Schaftstrichen, auf der Oberbrust mit schmalen, auf der Unterbrust mit breiten, herzförmigen, auf dem Bauche und an den Hosen mit breitgezogenen pfeilförmigen Flecken geziert, welche alle von nußbrauner Farbe sind, und nur an den Seiten der Brust und des Bauches in Querbinden übergehen.

Ein anderes Männchen unter den meinigen ist am ganzen Unterkörper rein weiß, nur auf dem Oberkopfe mit schön braunen herzförmigen Flecken, übrigens selbst an den Unterschwanzdeckfedern mit lauter schönen braunen Wellenlinien, welche, wie die Flecken in der Mitte, nußbraun und zum Theil mit braunen Schäften versehen sind.

Ein drittes junges Männchen meiner Samm-

lung hat auf weißem Grunde am Kropfe braune Längsflecken, an der Oberbrust dunkel- und hellbraune Querflecken und Wellenlinien, weil jede Feder in der Mitte ein Band und an der Spitze einen Fleck hat; übrigens überall dunkelbraune Wellenlinen, und am Oberkörper braune Schäfte.

Ein viertes, noch nicht jähriges Männchen, das ich besitze, hat auf gelblichweißem Grunde am Oberkörper hellrostbraune Striche, am Unterkropfe aber und an der ganzen Brust, selbst an ihren Seiten, hellrostbraune herzförmige Flecken, die am Bauche und an den Hosen in Wellenlinien übergehen. Die Flecken stehen sehr dicht und bedecken zwei braune Querbinden, welche jede Feder am Unterkörper, von der Brust an, hat. Fast alle Schäfte am Unterkörper sind dunkelbraun.

Dieß sind die Hauptverschiedenheiten, die ich am jungen Sperbermännchen bemerkt habe. Die gleich alten Weibchen sehen dem ersten und zweiten Männchen oft täuschend ähnlich; gewöhnlich ist aber der Rücken mit weit schmälern rostfarbigen Kanten versehen. Zwei Weibchen besitze ich, die sich in ihrer Farbe sehr auszeichnen. Das eine hat auf grauschwarzem, also sehr dunkelm Oberkörper, am Kopfe und Hinterhalse deutliche, übrigens aber kaum bemerkbare rostfarbige Federränder; unter der breit braungestrichelten Kehle braune herzförmige und Querflecken, übrigens ganz dunkelbraune, sehr dicht stehende Wellenlinien und fast überall schwarze Schäfte. Dieser Vogel hat ein sehr düsteres Ansehen. Ein anderer ist ihm ähnlich, aber mit rostbraunen Flecken und Binden auf der Brust,

und kaum bemerkbaren rostfarbigen Federkanten am Kopfe. Das zweite Weibchen, ein Frühlingsvogel (die vorher beschriebenen sind im Herbste erlegt), hat einen tieferdgrauen Oberkörper, erdgraue Schwung- und Schwanzfedern, welche letztere wenig bemerkbare schwarzgraue Binden, und an den beiden mittelsten weißliche Schäfte haben. Der Unterkörper ist auf weißem Grunde mit fahlbrauen, in der Mitte noch lichtern herzförmigen Flecken und tiefbraunen Schäften an der Brust, und lichtbraunen Wellenlinien am Bauche geziert. Auf dem Rücken ist von den rostfarbigen Federkanten kaum eine Spur zu sehen.

Im Winter stoßen sich bei allen jungen Sperbern die Federkanten etwas ab, der Rücken wird lichter und hin und wieder kommen die Federn des folgenden Kleides zum Vorschein, was im Frühjahre noch weit mehr zu bemerken ist.

Das untrügliche Kennzeichen eines noch unvermauserten Finkenhabichtes ist das Daseyn herzförmiger Flecken am Oberkropfe; denn auf der Brust haben viele junge Sperber Wellenlinien, und keine herzförmigen Flecken, was bisher für ein Kennzeichen des Jugendkleides gehalten wurde.

Ich besitze ein im Januar geschossenes Männchen, das eine neue Schwanzfeder, und ein anderes im März gefangenes, das auf dem Rücken einige schieferblaue Federn hat.

Nach der ersten Mauser sieht das Sperbermännchen dem alten schon ziemlich ähnlich. Der Schnabel ist schieferschwarz, um den Nagel oben und

unten hornweißlich; die Wachshaut und Fußwurzel ist zitronengelb, der Augenring hochgelb; die Stirn wenig weißlich mit schwarzen Haaren und Strichen; der ganze Oberkörper schieferfarbig mit aschblauem Anfluge und schwärzlichen Schäften.

Der Nacken hat einen weißen, mit schwärzlichen Federspitzen versehenen Fleck; der Schwanz ist an den mittelsten Federn schieferfarbig, auf den äußern aschgrau mit kaum bemerkbaren dunklern Querbinden, weißgrauem Spitzenrande und lichtbraunen Schäften.

Die Schwungfedern sind grauschwarz, auf der innern Fahne weiß und weißgrau, was an denen 1ster Ordnung bis über die Mitte, an denen 2ter Ordnung fast bis vor geht, aber in diesen den Schaft nicht erreicht, mit fünf schwärzlichen Querbinden, von denen man auf der äußern, an denen 2ter Ordnung schieferblau angeflogenen Fahne fast Nichts bemerkt; an den Spitzen ist ein wenig sichtbarer grauer Saum.

Der Unterflügel ist weiß, um seinen äußern Rand tiefgrau mit schwarzen Binden. Die Unterflügeldeckfedern weiß, braun gebändert, um die Kante etwas rostgelb angeflogen.

Die Backen sind rostroth angeflogen und, wie die weiße Kehle, mit schwärzlichen Schäften.

Der ganze Unterkörper ist weiß mit braunen, ins Rostrothe ziehenden Wellenlinien, und an der Brust mit tiefbraunen Schäften geziert. Die Seiten der Brust sind etwas rostroth angeflogen. Die Deckfedern am weißgrauen, schwärzlich gebänderten Unterschwanze sind rein weiß.

Das ein Mal, aber kürzlich vermauserte Weibchen ist dem noch unvermauserten sehr ähnlich; es hat auch auf dem Oberkörper rostfarbige, doch kaum bemerkbare, am Hinterhalse aber weißgraue Federkanten, einen kleinern weißen Nackenfleck, weniger sichtbare Streifen über den Augen, eine weiße, schwärzlich gestrichelte Kehle, und auf dem übrigen Unterkörper, selbst am Oberkopfe, dunkel- oder lichtbraune Wellenlinien (nie herzförmige Flecken) und fast überall tiefbraune Schäfte. Der Schnabel, die Wachshaut, die Augenringe und Fußwurzeln sind etwas lichter, als beim gleichalten Männchen.

Das zwei Mal gemauserte Männchen hat einen fast ganz schieferschwarzen Schnabel, der am Zahne nur wenig hornfarbig ist; ächt zitronengelbe Fußwurzeln und Zehen, eine zitrongelbe Wachshaut, einen blauschwarzen Augapfel und feuergelben Augenring.

Der ganze Oberkörper ist wenig von dem des ein Mal gemauserten verschieden, nur dunkler und schöner aschblau angeflogen, die Schwanz- und Schwungfedern dunkler, um die Bänder etwas rostgelb; der Nackenfleck ist in Ruhe bei ungesträubten Federn gar nicht sichtbar. Die Backen sind rostroth, die Kehle ist gelblichweiß, hin und wieder ins Rothgelbe ziehend, mit braunen Federschäften; der übrige Unterkörper weiß mit schönen rostrothen Wellenlinien, und an der Brust mit braunen Schäften geziert, an den Seiten des ganzen Unterkörpers stark rostroth angeflogen, was Alles dem Vogel ein ungemein schönes Ansehen giebt.

Dieß ist schon das ausgefärbte Kleid des Männchens;

und Naumann irrt sehr, wenn er glaubt, daß acht Jahre vergehen müßten, ehe das Sperbermännchen seine bleibende Farbe erhält. Doch findet man oft Männchen, von welchen ich auch ein sehr schönes besitze, bei welchen die Wellenlinien breit und ganz lichtrostroth, fast röthelroth sind, und der rostrothe Anflug an den Seiten des Unterkörpers so stark und ausgebreitet ist, daß der weiße Grund ganz verschwindet. Diese hellrothe und weit verbreitete Farbe ist aber nicht gerade Folge eines hohen Alters, sondern mehr als eine schöne Ausartung zu betrachten.

Weit mehr Zeit braucht das alte Weibchen, um ein dem alten Männchen ähnliches Kleid zu erhalten.

Das dreijährige oder zwei Mal vermauserte hat folgende Zeichnung:

Der ganze Oberkörper ist grauschwarz, auf dem Kopfe mit schwarzen Schäften, wenig bemerkbaren Augenstrichen und oft kaum sichtbaren Nackenflecken. Auf dem Rücken sind nur hin und wieder, an wenigen Federn, gleich nach der Mauser lichtgraue Federränder zu sehen, die in wenigen Wochen verschwinden. Die Schwung- und Schwanzfedern sind, wie an dem ein Mal gemauserten, nur etwas dunkler; am ganzen Unterkörper sind die Wellenlinien schöner und lichter, als bei dem zweijährigen.

So werden gewöhnlich die alten Weibchen beschrieben, und ich bin fast überzeugt, daß nicht bloß dreijährige, sondern vielleicht noch achtjährige dieses Kleid zuweilen tragen. Im hohen Alter aber bekommen sie doch eine andere Zeichnung.

Ein Weibchen, das im vorigen Jahre beim Horste geschossen wurde, zeichnet sich durch seine angeschwollenen kranken Füße aus. Denn die ganze, bei diesem Vogel ungeschilderte Hornhaut löst sich ab, ohne daß eine neue hervor wächst, und zeigt den kranken Zustand der Fußwurzel recht deutlich. Dieses Weibchen macht den Uebergang zu dem ganz alten, und sieht so aus:

Der ganze Oberkörper ist grauschwarz, ins Schieferfarbige ziehend, mit dunklern Schäften in den Flügeln, an welchen es sich ungewöhnlich mausert; denn es kommen in jedem vier Federn 1ster Ordnung auf ein Mal hervor. Am Schwanze und auf dem Rücken sind die neuen Federn schieferschwarzblau, ganz denen des folgenden Kleides ähnlich. Der ganze Unterkörper hat noch die Wellenlinien des zunächst vorher beschriebenen Weibchens; aber sie nähern sich hin und wieder schon den rostbraunen des folgenden Kleides.

Ein sehr altes Weibchen, das ich im Jahre 1816 beim Horste schoß, hat schon an den Augen und Fußwurzeln die Farbe, wie das alte Männchen. Der ganze Oberkörper ist schwarzblau, etwas mit Braun gedämpft, mit kaum bemerkbaren lichtern Federrändern. Der Nackenfleck ist sehr deutlich; die Striche über den Augen aber sind kaum wahrzunehmen. Die Schwung- und Schwanzfedern sind etwas lichter, als bei dem alten Männchen; der ganze Unterkörper ist weiß mit lichtbraunen, stark ins Rostrothe ziehenden Wellenlinien und rostrothbraunem Anfluge an den Backen. Dieses Weibchen ähnelt dem ein Mal gemauserten Männchen sehr, und ist schon eine Seltenheit. Im Mai

1819 erhielt ich ein ähnlich gefärbtes; ganz selten aber ist eins, das ich aus meiner Wohnung in den ersten Tagen des Novembers 1815 erlegte, welches sehr alt seyn muß, denn es gleicht dem ausgefärbten Männchen fast ganz.

Der Schnabel, die Wachshaut, die Augen und Fußwurzeln, der ganze Oberkörper, die Schwung- und Schwanzfedern sind fast ganz, wie beim alten Männchen; nur ist die Farbe des Oberkörpers etwas weniger lebhaft, als bei jenem. Doch hat er schon den schönen aschblauen Anflug, und, obgleich nach kaum vollendeter Mauser, keine hellern Federränder. Der Nackenfleck und die Striche über den Augen sind, wie bei dem alten Männchen, bei ungesträubten Federn nicht bemerkbar.

Die Kehle ist weiß, stark rostgelb überflogen, wie die rostrothen Backen, mit schwarzen Federschäften; der ganze Unterkörper ist weiß, am Kropfe, an der Brust und an den Schenkeln mit rostrothbraunen, an dem Bauche mit rostbraunen Wellenlinien, am Kopfe und an der Brust mit tiefbraunen Federschäften, und an den Seiten der Brust mit rostbraunrothem Anfluge geziert.

Ein solches Weibchen hat alle Farben des alten Männchens, nur etwas matter, und ist mir unter allen Sperbern, die ich je gesehen, nur ein Mal vorgekommen. Im Sommer verschießen bei allen Sperbern die Farben etwas, doch weit weniger, als bei den Taubenhabichten. Die Mauser dauert vom Mai bis in den Oktober.

Ueber den innern Bau des Finkenhabichts verdient noch Folgendes kurz bemerkt zu werden.

Der Körper ist weit gestreckter, als bei allen andern Falkenarten, den Taubenhabicht nicht ausgenommen; die Brust ist stark, hoch und lang; die Gräte des Brustbeins erhebt sich allmählich und ist ziemlich gewölbt; der Bauch ist kurz, und gewöhnlich eingefallen; der Oberrücken ist breit, der Unterrücken schmal; die Schenkel und Schienbeine sind sehr lang und schlank; der Hals ist dünn und ziemlich kurz; die Luftröhre liegt fast gerade unten an ihm, ist etwas breit, besteht aus kleinen weichen Ringen, und theilt sich tief unten in der Brust ganz gewöhnlich. Der Schlund ist mittelmäßig weit, der Kopf und Vormagen wie oben, der Magen sehr groß und dehnbar; die Leber hat auf der rechten Seite einen bedeutend größern Lappen, als auf der linken; die Gedärme sind, so weit der Zwölffingerdarm geht, ziemlich weit, übrigens sehr eng, beim Männchen 25 Zoll lang, und schneckenförmig neben und unter dem Magen gewunden, und haben kleine warzenartige Blinddärme, von denen der eine ½, und der andere 1 Linie lang ist; beide liegen 1¼ Zoll vom After. Uebrigens ist am innern Bau Nichts merkwürdig, als daß bei jungen Vögeln der Eierstock im Herbste und Winter, zu welcher Zeit er natürlich nicht angeschwollen ist, sich in zwei Hälften theilt, also völlig getrennt liegt, und überdieß sehr wenig bemerkbar ist. Haben nun vollends die innern Theile durch Fäulniß gelitten, was sehr bald geschieht, dann fließen die einzelnen Eierchen in einander, und sehen den männlichen Zeugungstheilen nicht ganz unähnlich. Aus diesem Umstande erkläre ich mir Beckers Behauptung, daß es Männchen gebe, die fast oder ganz die Größe

der Weibchen hätten, und daß man also berechtigt sey, zwei Arten Sperber anzunehmen. Ich selbst hätte mich ein Mal bei einem jungen Weibchen fast getäuscht; aber ein Vergrößerungsglas und die sorgfältige Vergleichung der Eierstöcke mehrerer junger Sperber, hob bei mir jeden Zweifel, und belehrte mich von der sonderbaren Einrichtung des Eierstocks dieses Vogels.

Es giebt also nur eine Art Finkenhabicht; aber Becker verdient Entschuldigung; denn der Irrthum, in welchen er fiel, ist sehr leicht zu begehen. Naumann behauptet, man fände mehr weibliche, als männliche Sperber, und deswegen müßten viele Weibchen ungepaart bleiben. Er folgert dieß aus dem Umstande, daß er immer viele Sperberweibchen, und nur selten ein Männchen erhielt. Jedoch diese Erfahrung beweïst die Wahrheit seiner Behauptung noch nicht. Bei Naumann ziehen ohne Zweifel viele Sperber durch, und deswegen bekam er viele Weibchen; denn diese streichen, zumal jung, in ebenen Gegenden, z. B. bei Altenburg, weit mehr herum, als die Männchen; die letztern bleiben auch den Winter über gern in waldigen, bergigen Gegenden. Ich habe unter ein und zwanzig Sperbern zehn Männchen bekommen, also fast so viel, als Weibchen, und bin deswegen fest überzeugt, die Zahl der Weibchen dieses Vogels ist der Zahl der Männchen ziemlich gleich.

### Aufenthalt.

Der Finkenhabicht ist bis jetzt in ganz Europa, von Sandöe und den Föroerinseln an, in Sibirien und

andern Theilen Asiens, in der Berberei und auf Teneriffa gesehen worden. In Deutschland ist er sehr gewöhnlich, streicht im Winter und zieht, wenn die Kälte sehr streng wird, in wärmere Gegenden. Doch bleiben besonders die Männchen gewöhnlich auch in den härtesten Wintern unfern ihres Bauorts, und kommen täglich in die Dörfer.

Im Sommer bewohnt dieser Habicht fast lediglich düstere Schwarzwälder, am Liebsten wenn sie bergig sind, mit Feldern und Wiesen abwechseln und Dörfer in der Nähe haben.

### Betragen.

Der Sperber ist ein einsamer, listiger, gewandter und kecker Vogel, der sich ungern sehen läßt. Er hält sich den größten Theil des Tages verborgen, und kömmt nur zum Vorschein, wenn er rauben will. Er fliegt ungeachtet seiner kurzen Schwingen leicht, schnell und sehr geschickt, meist niedrig über die Erde hingleitend, wobei er die Flügelspitzen etwas nach hinten zieht, und ganze Strecken schwebt. Es ist zu bewundern, mit welcher Gewandtheit er durch die dichtesten Bäume hindurch fliegt. Wenn er sich setzt, wippt er gewöhnlich etliche Male mit dem Schwanze, und sitzt mit Geräusch, aber sogleich fest und mit völliger Ordnung der Schwingen. Man sieht ihn fast nie auf der Spitze eines Baumes, sondern meist unten oder in der Mitte desselben. Er hat einen hüpfenden und ungeschickten Gang, ist eben so scheu, als dreist, und ohne Furcht vor größern Vögeln. Bechstein schreibt dem Männchen, und Naumann dem

Weibchen eine größere Beherztheit zu, aber beide irren; eins ist so muthig, wie das andere. Freilich hat das Weibchen mehr Stärke, und kann einen Kampf mit Glück bestehen, in welchem das Männchen unterliegen müßte. So sah ich vor drei Jahren ein merkwürdiges Schauspiel vor meinem Fenster. Ein Sperberweibchen hatte am 8 Mai 1815 einen Sperling gefangen, und ihn hinter den Zaun meines Gartens, kaum zehn Schritte von meiner Wohnung, getragen, um ihn hier zu verzehren. Ich bemerkte dieß aus meinem Fenster und ließ es ruhig geschehen. Als er noch nicht halb fertig war, kam eine Krähe, um ihm die Beute abzunehmen; sogleich breitete der Sperber seine Flügel aus und bedeckte damit seinen Raub. Als aber die Krähe zu wiederholten Malen auf den Finkenhabicht stieß, flog dieser auf, hielt den Sperling in dem einen Fange, wendete sich im Fluge so geschickt, daß der Rücken fast der Erde zugekehrt war, und griff mit dem freien Fange der Krähe so heftig in die Brust, daß diese abziehen mußte. Aber auch das Männchen hat gleiche Dreistigkeit, wie das Weibchen, und kommt, wie dieses, in die Dörfer, ja in die Städte; das weiß ich aus langer Erfahrung. Als ich noch in Gotha war, brachte mir einer meiner Mitschüler ein Sperbermännchen, welches er mitten in der Stadt auf einem Saale, wohin es einen Sperling verfolgte, gefangen hatte. Ein anderes Männchen wurde mir übergeben, das ein Vogelsteller in meinem Geburtsorte auf eine eigene Art bekommen hatte. Dieser Mann hatte einen Distelfinken vor seinem Fenster hängen; ein Sperber kommt herbei, um ihn aus dem

Käfig zu holen. Der Vogelfänger verjagt ihn, und befiehlt zugleich seinem Sohne, einige Leimruthen herbei zu bringen. Während er diese auf den Käfig legen will, kommt der Finkenhabicht herbei geflogen, wird mit den Leimruthen bedeckt und zum Fenster hinein gezogen.

Diese Thatsachen werden gewiß die Dreistigkeit beider Geschlechter beurkunden.

Der Sperber schreit selten, in der Freiheit fast nur beim Horste, wenn er Gefahr bemerkt, schnell hinter einander „gi, gi, gi, gi, gi", und wenn die Gefahr weniger drohend ist, langsamer „gäck, gäck."

Nahrung.

Er fliegt im Sommer vor, im Winter nach Sonnen Aufgang, um Mittag und gegen Abend auf Raub aus, frißt viel und ist nie fett. Er stößt auf Feldlerchen, Baumlerchen, Wachteln, junge Feldhühner, Schnepfen, Strandläufer, Zeisige, Finken, Sperlinge, Flachsfinken, Goldammern, Meisen, Staare (besonders junge), alle Drosselarten und kleinere Vögel, die er erhaschen kann; er frißt auch Mäuse. Er fängt meist sitzende Vögel, und nimmt sie am Liebsten von den Zweigen weg; ja er jagt sie zuweilen auch laufend auf der Erde herum. Eins von meinen Männchen verfolgte einen Sperling an einem Zaune. Dieser, wohl wissend, daß er im Fluge verloren gewesen wäre, lief immer durch den dünnen Zaun hin und her; der Sperber verfolgte ihn hüpfend einige Zeit so schnell und weit, als er konnte, bis er endlich, dieser fruchtlosen Jagd müde, sich auf einen Zwetschenbaum setzte, und herab geschossen wurde.

Auch wenn er auf sitzende Vögel stößt, erreicht er oft seine Absicht nicht. Ich habe ihn mehrmals auf einen ganzen Baum voll kleiner Vögel stoßen sehen, ohne daß er einen einzigen bekam. Er läßt sich dann gewöhnlich voll Verdruß auf denselben Baum nieder, was ich oft beobachtet habe. Wenn er sitzt, fürchten sich die Vögel gar nicht vor ihm, ich habe auf einem ganz entlaubten Baume einen Sperber und einen Goldammer gesehen; der Goldammer bemerkte ihn ohne Zweifel, blieb aber ganz ruhig und ließ seinen Lockton hören. Endlich flog der Sperber fort, weil ich mich ihm näherte, ohne auf den Goldammer zu stoßen. Die jungen Staare nimmt er sehr gern von den Zweigen weg, wenn sie von den Alten gefüttert werden. Auch auf die Erde stößt er nach seinem Raube. Der Herr Actuarius Mädel in Gotha befand sich einstmals schußgerecht an einer Heerschnepfe, die er, was so selten der Fall ist, sitzen sah. Während er auf sie anlegt, kommt ein Sperber und nimmt sie ihm vor den Augen weg.

Der Finkenhabicht fängt aber auch fliegende Vögel; jedoch nicht bloß von unten, oder von der Seite, wie Naumann behauptet, sondern auf jede Art, gerade wie der Taubenhabicht. Er fliegt mit vorgestreckten Fängen hinter dem Vogel her, um ihn zu ergreifen. Der Verfolgte sucht dann so schnell als möglich einen Schlupfwinkel zu gewinnen; die Sperlinge flüchten sich in die Löcher, oder wie die Finken, Goldammern und andere kleine Vögel, in die Zäune, Hecken, Büsche, Bäume rc., und es gelingt ihnen auf diese Art nicht selten, ihrem Hauptfeinde zu entgehen.

Ich habe diesen Habicht sehr oft mit und ohne Erfolg nach fliegenden Vögeln stoßen sehen. Zuweilen jagte er einen ganzen Flug Finken, schoß mitten unter ihnen durch, und fing keinen.

Vor einigen Wochen stieß ein Sperber auf eine weiße Bachstelze, motacilla alba, die auf der Scheune meines Nachbars saß. Schon wollte er zugreifen; aber die Bachstelze stürzte sich herab, und der Sperber hinter ihr drein bis fast auf die Erde; doch ohne Erfolg. Es sah von Weitem aus, als wären beide Vögel angeschossen.

Im Sommer vorigen Jahres verfolgte ein Sperberweibchen vor meinem Fenster einen schwarzbäuchigen Sänger, sylvia erithacus, jagte ihn, da er einen sechs Schritte von meiner Wohnung stehenden Apfelbaum erreicht hatte, ob ich gleich zum Fenster hinaus sah, drei Mal durch denselben, und der Rothschwanz, der nicht zwei Schuh vom Räuber entfernt war, schien ohne Rettung verloren. Aber der kleine Sänger kannte seinen Vortheil sehr wohl; er beschrieb in dem Apfelbaume lauter kleine Kreise, und da er diese Schwenkungen wegen seiner Kleinheit leichter und schneller ausführen konnte, so gelang es ihm endlich, einen Vorsprung zu gewinnen und in einen dichten Fliederbusch zu entkommen, wohin ihn sein Feind gar nicht verfolgte. Junge Vögel, z. B. junge Staare, die gewöhnlich hoch auf Zweigen, und also für diesen Raubvogel recht bequem sitzen, sind jedes Mal verloren, wenn er nach ihnen stößt. Hat er einen jungen Staar gefangen, dann fliegen ihm die Alten mit großem Geschrei nach und rufen ihre Genossen herbei; aber Alles umsonst. Der Räuber kehrt

sich nicht daran, sondern zieht ruhig mit seiner Beute ab. Bemerken ihn die Rauchschwalben, hirundo rustica, und weißen Bachstelzen, dann verfolgen sie ihn mit großem Geschrei, wodurch alle Vögel aufmerksam und vorsichtig gemacht werden. Der Sperber weiß dieß auch recht gut, denn sind ihm einmal die Schwalben nahe gekommen, dann schwingt er sich in die Höhe, schwebt einige Male im Kreise herum und fliegt dem Walde zu. Alte Schwalben kann er nicht fangen, aber junge nimmt er zuweilen von den Aesten oder im Fluge weg; ein Bekannter von mir schoß einen Sperber, der eine Schwalbe in den Fängen hatte.

Bechstein sagt, der Sperber hole sich, wo er einmal einheimisch sey, jeden Tag in der Mittagsstunde eine Taube. Dieß thut zwar der Tauben-, aber nicht der Finkenhabicht; wenigstens äußerst selten. Ich habe das ganze Dach voll Tauben, und im Sommer fast alle Tage einen Sperber im Hofe, und weiß nur ein einziges Beispiel, daß auf dem hiesigen Rittergute ein Weibchen des Finkenhabichts eine Taube fing, mit ihr, weil es sie nicht fort tragen konnte, auf das Pflaster vor den Ställen flatterte, und sie dort verzehrt haben würde, wenn es nicht verstört worden wäre.

Auch Feldhühner werden ihm, wenn sie nicht krank sind, nur selten zu Theil. Naumann beobachtete das ein einziges Mal, und ich habe es nie gesehen.

Einen gefangenen Vogel trägt der Sperber ungern weit, und verzehrt ihn nie auf einem Baume, sondern er frißt ihn hinter einer Hecke, hinter einem Zaune, in einem Hohlwege und dergl., oft ganz nahe an den

Gebäuden; doch so, daß er verborgen ist. Zuerst rupft er ihm nur die großen, selten die kleinen Federn aus, trägt ihn, wenn er gestört wird, auf einen Baum, fliegt aber bald wieder mit ihm auf die Erde, und verzehrt ihn recht gemächlich, wie der Taubenhabicht. Die Knochen, Federn und Haare giebt er in Gewöllen wieder von sich.

### Fortpflanzung.

Der Sperber horstet im Ende des Mai's, oder im Anfange des Junius, in Schwarzwäldern, welche die oben bei seinem Aufenthalte beschriebene Beschaffenheit haben. Ich habe seinen Horst nie hoch, nie höher als funfzehn Ellen gesehen; alle, die ich fand, standen im Stangenholze verborgen, und alle Mal auf Fichten, Tannen oder Kiefern, nahe am Stamme, und deswegen war ihre Gestalt länglichrund. Sie waren im Verhältniß zur Größe der Vogels groß, einer hatte 22, der andere 18 Zoll in der Länge, alle bestanden aus dürren Fichten-, Tannen- und einzelnen Birkenreisern, die unten stärker und oben feiner waren, sehr dicht auf einander lagen und oben eine geringe Vertiefung bildeten, die mit einzelnen Pflaumfedern des Weibchens besäet war. Eine Ausfütterung, Haare, oder nach Naumann Moos und dergl., habe ich nie darin bemerkt; die Eier oder Jungen lagen alle Mal auf zarten Reisern. Auch habe ich nie in einem alten Krähenneste einen Sperberhorst gefunden, was Bechstein sagt, und ich muß, da die Krähen nie so versteckt nisten, wie die Finkenhabichte, die Wahrheit dieser Behauptung Bechsteins sehr in Zwei-

fel ziehen. Nicht ein Mal wenn er verstört wird, sucht er ein Krähennest auf, um die zweite Brut in ihm zu machen, sondern er nimmt seine Zuflucht gewöhnlich zu seinem Horste des vorigen Jahres, der nicht weit von dem neuen entfernt, und an den hinein gefallenen, oft verfaulten Nadeln, und wenn Birken oder Buchen in der Nähe stehen, an den darin liegenden verdorrten Blättern, sehr kenntlich ist. Ein solcher alter Horst wird vom Sperberpaare zur neuen Brut gar nicht ausgebessert.

Es liegen in einem Sperberhorste drei bis fünf mäßig große, wenig rauh-, aber ziemlich dickschälige, in der Gestalt, Größe und Farbe sehr verschiedene Eier; denn sie sind entweder länglich, oben und unten, nur hier mehr, als dort, zugerundet; oder rundlich, oben und unten fast gleich zugerundet, oder oben ab- und unten zugerundet; oder zwischen der länglichen und rundlichen Gestalt mitten inne stehend, auf beiden Enden zugerundet. Ihre Größe ist verschieden; sie sind 1 Zoll 8 bis 11 Linien lang, und 1 Zoll $3\frac{1}{2}$ bis $5\frac{1}{2}$ Linie breit; die längsten sind gewöhnlich die schmälsten. Ihre Grundfarbe ist stets kalkweiß, etwas ins Graue oder Grüngraue ziehend, entweder

1) mit rothbraunen, deutlichen großen und kleinen Flecken und Punkten, und mit verwaschenen veilchenblauen einzelnen Flecken überall bestreut; oder

2) mit lauter lehmrothen, verwaschenen und deutlichen Flecken, Punkten und Strichen besäet; oder

3) am stumpfen oder spitzigen Ende ganz mit solchen Flecken und Strichen bedeckt; oder

4) nur mit graublauen verwaschenen Flecken, unter denen sich nur wenig lehmfarbige befinden, besäet und bestreut; oder

5) fast ganz ungefleckt, nur hin und wieder mit den oben beschriebenen Flecken und Punkten besetzt; oder

6) fast ganz rein, nur mit einigen lehmfarbigen Strichen geziert.

Diese Eier verschießen weniger, als die andern Falkeneier. Das Weibchen liebt seine Bruteier sowohl, als seine Jungen, ungewöhnlich, und wird beim Brüten vom Männchen nicht unterstützt, auch wohl nicht gefüttert; denn die, welche beim Horste geschossen und von mir geöffnet wurden, hatten einen fast ganz leeren Magen. An dem einen sah ich die außerordentliche Liebe des Sperberweibchens zu seinen Eiern, wenn diese auch nur wenig bebrütet sind. Ich jagte es vom Horste auf, stellte mich zwanzig Schritte davon, wenig verborgen, an. Es kam bald darauf mit großem Geschrei; flog aber so schnell in den Horst, daß ich es nicht schießen konnte. Ich scheuchte es noch ein Mal auf, und sah es bald darauf eben so wieder in den Horst zurück kehren. Nun jagte ich es zum dritten Male heraus, und als es, etwas scheuer geworden, sich nicht fern vom Neste auf einen Ast setzte, schoß ich es herab. Es schrie beim Wegfliegen alle Mal sehr stark.

Die zarten Jungen werden vom Weibchen eine Zeit lang erwärmt, und von beiden Aeltern mit im Kropfe ganz erweichtem Fleische gefüttert. Unerweichtes können sie durchaus nicht verdauen; dieß habe ich an einigen früh aus dem Horste genommenen gesehen. Ich fütterte

sie selbst mit großer Sorgfalt und hielt sie sehr warm. Sie bekamen aber bald, in zwei bis drei Tagen, aufgeschwollene Bäuche und starben alle. Wenn sie auch nur in den Flügeln gekielt haben, sind sie sehr leicht aufzuziehen; sie werden aber nicht leicht so zahm, als die Baum- und Thurmfalken.

Auch wenn sie ausgeflogen sind, werden sie von den Alten gefüttert und lange geführt, bis sie selbst rauben und den Gefahren entgehen können.

### Feinde.

Die Krähen, Elstern, Würger, Staare (die letztern, wenn sie Junge haben), die weißen Bachstelzen und Rauchschwalben verfolgen sie häufig, und stören sie oft in ihrer Jagd. Auch fand ich häufig eine Laus auf ihnen, die vorn gestreckt, hinten dick ist und braun aussieht.

### Jagd.

Sie sind scheu, und deswegen schwer zu schießen. Man muß sich verborgen an sie anschleichen, oder sie beim Verzehren des Raubes, oder beim Verdauen überraschen, und dann zum Schusse schnell seyn. Beim Horste sind sie leicht zu erlegen. Auf der Krähenhütte erscheinen sie zuweilen und still; desto öfter aber auf dem Vogelheerde, wo sie nach den Lockvögeln stoßen und gern auf den Krakeln aufbäumen. Auch werden sie zuweilen auf den Lockbüschen, wenn Lockvögel in Käfigen dabei stehen, gefangen. Ein Männchen erhielt ich auf diese Art. Nicht selten verfolgen sie die Sperlinge in die Häuser und werden hier ergriffen.

Nutzen und Schaden

ergiebt sich aus ihrer Nahrung; den kleinen Vögeln sind sie sehr furchtbar, und richten unter ihnen große Niederlagen an.

## Der Wanderfalke. Falco peregrinus, Linn.

Artkennzeichen.

Ein ungewöhnlich dicker Schnabel, schwarze Backenstreifen, sehr starke Fußwurzeln, die nur halb so lang sind, als die Mittelzehe; starke, spitzige, vor der Schwanzspitze sich endigende Flügel. Länge des Männchens: 17 bis 18 Zoll.

Unterscheidende Beschreibung.

Beim alten Vogel beiderlei Geschlechts ist der ganze Oberkörper, von der grauen Stirn bis zur gelblichen Schwanzspitze, schieferschwarzblau; der schmale Schwanz mit hell-aschgrauen Querbinden. Die durch schwarze Backenstriche schön eingefaßte Kehle, wie die Oberbrust, weißgelb, letztere braun gestrichelt. Die Unterbrust ist, wie der Bauch, lehmröthlichgelb, erstere mit braunen, rundlichen, herzförmigen Flecken, die am Bauche in Querflecken, oft in Querbinden übergehen, sich an dem lichtgelben After und an den graugelben Hosen als Querbinden am Schönsten zeigen und fast schwarzbraun aussehen. Das Männchen hat lebhaftere Farben, als das Weibchen.

Die Jungen sind vor der ersten Mauser von den Alten wesentlich verschieden. Die Stirn ist lichtgrau, von

da bis zur gelblichen Schwanzspitze ist der ganze Oberkörper schwarzgrau, jede Feder, auch die größte, rostgelb, oder graugelb gekantet. Die Backen sind etwas lichter, als bei den Alten. Die Kehle und Oberbrust ist weißlich oder graugelblich. Unterbrust, Bauch, Hosen und After sind weißlich oder graugelb; der ganze Unterkörper mit lichtbraunen, braunen oder schwarzbraunen Längeflecken, die an der Brust oft sehr schmal, zuweilen blasse Striche sind, und am After in Querstriche übergehen.

Das Männchen ist 17 bis 18 Zoll lang, wovon auf den Schwanz $7\frac{1}{3}$ bis $7\frac{2}{3}$ Zoll kommen, und 3 Fuß $4\frac{1}{2}$ bis $5\frac{1}{2}$ Zoll breit; sein Gewicht ist 1 Pfund 12 bis 16 Loth.

Beim Weibchen ist die Länge $18\frac{1}{2}$ bis 21 Zoll, wovon der Schwanz 8 Zoll einnimmt; die Breite 3 Fuß 8 bis $11\frac{1}{4}$ Zoll, und das Gewicht 1 Pfund 29 Loth bis 2 Pfund 19 Loth.

Anmerkung. Bechstein giebt das Weibchen und Männchen dieses Vogels viel zu groß, und Naumann das Männchen zu klein an; nie wird das Weibchen $2\frac{1}{2}$ Fuß lang (das wäre ja eine Adlergröße!), und nie bekommt das Männchen eine Länge von 1 Fuß 10 Zoll, und eine Breite von 4 Fuß; eben so wenig findet man aber auch ein ausgewachsenes unverkrüpeltes Männchen, das, nach Naumann, nur 3 Fuß 2 Zoll breit wäre.

Ausführliche Beschreibung.

Das alte Weibchen.

Der außerordentlich dicke und starke Schnabel ist gleich von der Stirn an etwas, vorn aber fast im Halb-

kreise gekrümmt, mit zitronengelber, ausgeschweifter Wachshaut, weit überhängender Spitze, und mit einem starken scharfen Zahn, unter welchem sich im Unterschnabel ein tiefer Einschnitt befindet. Er ist im Bogen 1½ Zoll Lang, wovon auf den Haken 4 Linien kommen, und am Unterkiefer mißt er 13 Linien. Oben ist er um die Wachshaut, und unten am Ursprunge grünlichgraugelb, weiter vor bleiblau, an der Spitze schwärzlich oder schwarz.

Die Nasenlöcher sind groß, offen, kreisrund mit einem Zäpfchen in der Mitte.

Der Unterschnabel geht 1½ Linie in den obern hinein, und hat, wie dieser, einen schneidenden Rand; der innere Schnabel ist hohl und perlbläulich.

Der Rachen ist blaß-fleischfarbig.

Die Zunge ist stark, breit, in der Mitte gefurcht, hinten warzig, oben blaßfleischroth, unten schieferbläulich.

Die Einrichtung des innern Schnabels, des Gaumens, des Kehlkopfs u. s. w. ist ganz, wie sie oben angegeben wurde.

Die Augen sind groß, hervorstehend, durch einen sehr großen Augendeckknochen geschützt, mit tiefblauschwarzem Augapfel und braunem, nie goldgelbem Regenbogen.

Die Augenlider sind, wie der kahle Fleck vor dem Auge, gelb mit grauen Federchen, und an ihrem Rande mit schwärzlichen Wimpern besetzt.

Die Fußwurzeln sind sehr stark, weit über die Ferse befiedert (die Hosenfedern reichen an ihnen bis auf

die Zehen herab), übrigens geschuppt, blaßzitronengelb und 1 Zoll 10 Linien hoch; die starken Schienbeine messen 4½, und die schwächern Schenkel 3 Zoll.

Die Zehen sind ungewöhnlich lang, ziemlich dünn, geschildert, zitronengelb, mit großen Ballen und großen, gekrümmten, unten scharfkantigen, nadelspitzigen, schwarzen Nägeln versehen. Die Mittelzehe mißt 3½ Zoll in der Länge.

Der Kopf ist groß, breit und stark gewölbt, auf der Vorderstirn lichtgrau mit schwarzen Federschäften, übrigens, wie der Nacken, Hinterhals und ganze Oberkörper, schiefer-schwarzbläulich mit schwarzen Schäften, lichtschiefergrauen Kanten und solchen verwaschenen Querbinden auf dem Rücken und auf den Oberflügeln.

Der Unterrücken und Steis ist licht-schieferaschgrau mit dreieckigen, bänderartigen, schwarzen Flecken und schwarzen Schäften.

Die vier und zwanzig Schwungfedern sind ungewöhnlich hart und stark, mittelmäßig schmal; die ersten (die zweite ist die längste und mißt 10½ Zoll) sehr lang, die folgenden in der Länge sehr abnehmend; die der 2ten Ordnung sind kurz und fast gleich lang. Die beiden ersten sind vorn schmal, und wie mehrere der folgenden zugerundet; die mittlern sind fast abgeschnitten, die hintern abgerundet.

Die 1ster Ordnung sind schieferschwarz, die der 2ten schieferschwarzblau. Die erste hat auf der innern Fahne dreizehn bis vierzehn rostgelbe bänderartige Flecken, die an andern so an Zahl abnehmen, daß auf denen der 2ten Ordnung nur sechs zu sehen sind; diese letztern Schwung-

federn haben auch auf der äußern Fahne lichtschiefergrau verwaschene Binden, die auf denen 1ster Ordnung fehlen. Alle Schwungfedern sind, wie ihre Deckfedern, lichtgrau gesäumt.

Der Unterflügel ist tiefgrau mit rostgelblichen Bändern; die Unterflügeldeckfedern sind rostgelb mit tiefbraunen Schäften und Bändern, oder bänderartigen Flecken.

Der ziemlich kurze Schwanz, vor dessen Ende sich die zusammengelegten Schwingen endigen, besteht aus zwölf starken, schmalen, zugerundeten Federn, ist etwas abgerundet (die erste Feder ist sechs bis neun Linien kürzer, als die mittelste), hat eine rostgelbe schmale Spitze, und auf schieferschwarzem Grunde neun bis zehn lichtschiefergraue schmale Binden, die nahe an der Wurzel, auf der innern Fahne der äußern Federn ins Grauweiße übergehen. Die Oberschwanzdeckfedern haben die Farbe des Unterrückens; die untere Seite des Schwanzes ist schiefergrau mit hellaschfarbigen Binden.

Die Backen und ihre Streifen sind schwarz; zwischen diesen und dem Nacken ist die Grundfarbe gelb, durch braune Striche gehoben. Die Kehle und Gurgel ist weißgelb und ungefleckt. Der Kropf und die Oberbrust hat auf gleicher Grundfarbe tiefbraune Striche, auch längliche und herzförmige Flecken. Die Unterbrust und der Bauch ist rothgelb oder rothgraugelb, mit herzförmigen und breiten tiefbraunen Flecken, die an den Seiten, an den etwas lichtern Hosen und am blaßgelben After vollkommene Querbinden bilden.

Das ein Mal vermauserte Weibchen, welches

gewöhnlich für den Tannenfalken, falco abietinus, Bechstein, ausgegeben wird, ist am Schnabel lichter, hat auf dem Kopfe rostgraue Federkanten, die an den Seiten des Nackens einen rostfarbigen Fleck bilden, mehr Schwarzgrau, oder Grauschwarz, als Schieferschwarzblau auf dem Rücken, an dem Unterkörper eine etwas lichtere Farbe und unregelmäßigere Binden, weil die Querflecken an der Unterbrust, auf dem Bauche und an den Seiten des Unterkörpers einander nicht berühren. Diese Farbe hat wenigstens das meinige.

### Das alte Männchen

sieht dem gleichalten Weibchen im Ganzen genommen sehr ähnlich, und ändert in der Farbe wenig ab. Das schönste, welches ich sah, besitzt der Herr Baron von Pöllnitz auf Oberlödla bei Altenburg, ein großer Freund und Kenner der Naturgeschichte. Dieses hat folgende Zeichung:

Der Kopf, Nacken und ganze Oberkörper ist weit lichter, als bei dem Weibchen, hellschiefergrau mit sehr deutlichen dunkel-schieferfarbigen, dreieckigen oder bänderartigen Flecken, welche sich auf der lichten Grundfarbe sehr schön ausnehmen; auch der Schwanz ist weit lichter, als beim Weibchen.

Der Unterkörper ist auch heller, als bei allen Weibchen, die ich je gesehen habe; zeichnet sich aber besonders dadurch aus, daß die Flecken weit einzelner stehen, und deswegen auf dem ganzen Bauche keine Querbinden bilden; bänderartig werden sie nur an den Seiten des Bauches und an den Hosen,

wo die dunkelbraunen Binden auf grauweißem oder weißgrauem Grunde recht schön aussehen.

Eine ähnliche Farbe haben alle alten Wanderfalkenmännchen; nur selten so schön und lebhaft, als das eben beschriebene.

Im Sommer schießen diese Farben ab. Das Schieferschwarzblau des Oberkörpers geht in Schwarzgrau, und das Rothgelbe des Bauches in Graugelblichweiß über; die frisch hervorgewachsenen Federn, die langsam nach einander zum Vorschein kommen, zeichnen sich durch ihre lebhafte Farbe von den alten verschossenen sehr aus.

Das unvermauserte Weibchen ist zwar in der Größe dem alten ziemlich gleich, in der Farbe aber wesentlich von ihm verschieden. Die Wachshaut, die Fußwurzeln und Zehen sind grünlich oder lichtgelb; das Braun des Regenbogens etwas matter, als bei dem vermauserten. Der Schnabel ist fast ganz hornblau, an der Spitze hornschwarz. Der weißgraue braungestrichelte Stirnfleck ist größer, als bei den Alten. Der Kopf, Nacken, Hinterhals und der ganze Oberkörper ist schwarzgrau, jede Feder rostgelb, oder graugelb, oder gelbgrau gesäumt; an dem Nacken ist das Rostgelbe am Deutlichsten.

Die Schwungfedern sind schwarzgrau mit ähnlichen Binden, wie bei den alten Vögeln; jedoch mit dem Unterschiede, daß sich auf der äußern Fahne, wo bei den Alten hellaschgraue Querbinden stehen, bei den Jungen rostgelbe Flecken befinden.

Die Unterflügel sind grau mit rostgelben Quer-

binden; die Unterflügeldeckfedern graugelb mit braunen Binden und Flecken.

Der Schwanz ist tiefgrau, im Herbste und Winter schieferblau überflogen, mit gelber oder rostgelber Spitze und neun bis eilf gelben, meist unterbrochenen Binden, die auf der äußern Fahne blaße Flecken sind, auch auf der innern den Schaft nicht erreichen, und auf den beiden mittlern oft kaum bemerkbar sind. Der Unterschwanz ist lichtgrau, rostgelb gebändert.

Die Backenstreifen sind etwas lichter, als bei den Alten; die Kehle, Gurgel und Brust, der Bauch, After und die Hosen sind graugelb, oder gelbgrau (an der Kehle und Gurgel immer am Lichtesten), oder graugelblichweiß, oder weißlich mit schwarzbraunen, braunen oder lichtbraunen Längeflecken an der Spitze jeder Feder, die an der Kehle fehlen, am Kropfe oft einzeln und schmal sind, und am Bauche gewöhnlich sehr dicht stehen. Der After hat lichtbraune, herzförmige, pfeilförmige oder Querflecken.

Die Grundfarbe sowohl des Ober- als Unterkörpers ist bald lichter, bald dunkler, und die Längestreifen stehen bald dichter, bald einzelner, sind bald heller, bald dunkler, und fangen bald mehr, bald weniger weit oben an; deswegen sind die jungen Wanderfalken sehr verschieden gezeichnet.

Ein Weibchen muß ich noch kurz beschreiben, das ich am 27 April 1817 erhielt, und welches eben in der Mauser steht.

Der ganze Oberkörper ist erdgrau, auf dem Kopfe mit Blaßgelb gemischt; alle Federn sind unmerk-

lich hellgrau gesäumt. Die Schwungfedern sind erdgrau mit schmalen, hell- und gelbgrauen Spitzenkanten; die Schwanzfedern erdgrau mit verschossenen rostgelben Querbinden; der ganze Unterkörper ist weißgrau mit verschossenen lichtbraunen Längeflecken.

Ueberall auf dem Rücken kommen schwarzblaue Federn hervor, wodurch dieser ganz bunt aussieht. Auch die Brust, der After und die Schenkel haben viele frische, denen der alten Vögel gleich gefärbte Federn. Alle alten Federn dieses Vogels sind stark verschossen und abgestoßen.

Man sieht gleich auf den ersten Blick, daß dieses Weibchen ein Uebergangsvogel ist, und also deutlich zeigt, wie sich das Jugendkleid in das ausgefärbte verwandelt; denn oft trägt schon der fünfvierteljährige Vogel sein ausgefärbtes Kleid. Merkwürdig aber ist an den Edelfalken, wie wir auch an den folgenden Arten sehen werden, daß sie das Jugendkleid so bald verlieren. Die Habichte und Bussarde tragen es fast immer ein ganzes Jahr, oft ohne auch nur wenige Federn zu vermausern.

Das junge Männchen sieht dem gleichalten Weibchen sehr ähnlich; doch sind die rostgelben Federkanten am Oberkörper deutlicher, und die Längeflecken an der Brust und am Bauche zuweilen dichter.

Bei meinem Freunde, dem Herrn Pastor Thienemann in Droysig bei Zeiz, sah ich neulich ein junges Männchen, das die Mauser fast vollendet hatte, und dem oben beschriebenen, die noch übrigen Federn des Jugendkleides ausgenommen, völlig gleich.

Es ergiebt sich schon aus dieser Beschreibung, daß

ich den Tannenfalken, falco abietinus, Bechst., und den großen Baumfalken Naumanns nicht für eine eigene Art gelten lasse.

Becker und Wolf haben schon auf den Irrthum jener Männer aufmerksam gemacht. Wenn man aber jenen Naturforschern aufbürdet, sie seyen durch den auffallenden Größenunterschied zwischen Männchen und Weibchen zur Trennung dieser Vögel in zwei Arten veranlaßt worden, so thut man ihnen Unrecht. Denn es ist, wie auch Schneegaß, der ohne Zweifel ein Weibchen vor sich hatte, richtig bemerkt, zwischen Wanderfalken eines Geschlechts, besonders zwischen den Weibchen, ein solcher Größenunterschied, daß jener Irrthum sehr verzeihlich wird. Schon vor acht hundert Jahren hielten unsere Vorfahren den Tannenfalken für eine eigene Art, und nannten ihn vorzugsweise Edelfalken, falco gentilis, im Gegensatz der andern abgerichteten, die falcones nobiles hießen. Hierüber mehr im Anhange zum zweiten Bande.

Ich besitze ein altes Weibchen, das 21 Zoll lang und 3 Fuß 11 $\frac{1}{4}$ Zoll breit ist; und ein anderes ein Mal vermausertes, das nur 18 $\frac{1}{2}$ Zoll in der Länge, und 3 Fuß 3 Zoll in der Breite mißt. Ein solcher Größenunterschied ist gewiß bedeutend genug; aber demungeachtet ist der Wander- und Tannenfalke nur eine Art, denn

1) Sind die Kennzeichen des Wander- und Tannenfalken, den Größenunterschied ausgenommen, von Kleinigkeiten entlehnt. Bechstein und Naumann setzen die Hauptverschiedenheit in die geringere oder bedeutendere Länge der Schwingen. Wie trüglich ein solches Kennzeichen sey, sieht Jeder auf den ersten Blick.

Schneegaß legt dem Tannenfalken fast gleich breite, dunkkere und hellere, dem Wanderfalken aber sehr schmale hellere Schwanzbinden bei. Ich habe aber zwei Weibchen, eins vom Wander- und eins vom sogenannten Tannenfalken, welche beide Schwanzbinden von sehr ungleicher Breite haben; also fällt auch dieses Kennzeichen weg. Die Verschiedenheit des Schnabels, welche Schneegaß gefunden haben will, kann ich nicht bemerken; wenigstens ist sie so gering, daß sie gar nicht berücksichtigt werden darf. Daß, wie Schneegaß ferner behauptet, im Blicke des Wanderfalken Wildheit, in dem des Tannenfalken sanfte Edelmuth liegen soll, ist wohl möglich. Ich fand in dem Ansehen beider einen Ausdruck von Muth, Kraft und Wildheit.

2) Der Größenunterschied kann nur dann zur Bestimmung der Arten gebraucht werden, wenn er bedeutend ist. So wird z. B. Niemand sagen, die Rabenkrähe sey ein verkrüpelter Rabe, oder die weißgraue Möve, Larus glaucus, eine riesenhafte Sturmmöve, larus canus. Solche Größenunterschiede sind allerdings bei Bestimmung der Arten sehr in Betracht zu ziehen; aber geringe durchaus nicht. Ich besitze wirkliche Zwerge vom Fichtenkreuzschnabel, vom rothbrüstigen Kernbeißer, vom weißen Storche, vom gehaubten und kleinen Steisfuß und von mehrern andern Vögeln, die aber Niemand für eine eigene Art erklären wird; warum soll der größere oder geringere Umfang einiger Wanderfalken berechtigen, zwei Arten dieser Vögel anzunehmen.

Ueberdieß findet man Wanderfalken, die eine Mittel-

größe haben. Ich besitze ein Weibchen, das 3 Fuß 10 Zoll breit ist; wozu soll dieser Vogel gehören, zum Wander- oder Tannenfalken? In der That lächerlich ist es, wenn Schneegaß sagt, sein Tannenfalke könne gewiß keinen Auerhahn auf die Felsenbank tragen, was man doch vom Wanderfalken erzähle, und deswegen müßte der Tannenfalke eine eigne Art ausmachen. Allerdings erzählt man vom Wanderfalken, daß er einen Auerhahn auf die Felsenbank schleppe; ist es aber deswegen wahr? Ich möchte den sehen, der die Frechheit hätte zu sagen, daß er dieß je beobachtet habe; der bloße Augenschein zeigt die Unmöglichkeit. Ein Raubvogel trägt nur Thiere fort, die eben so schwer oder etwas schwerer sind, als er selbst ist. Der größte Habicht hat an einem großen Haushahne zu tragen; und ein Wanderfalke, der nie 3 Pfund wiegt, soll einen Auerhahn, der zwischen 9 und 10 Pfund schwer ist, fortschleppen können? Wie ist so etwas denkbar!

3) Beide Vögel haben dieselbe Gestalt, Lebensart, Stimme, Nahrung, denselben Flug, dasselbe Betragen und eine sehr große Aehnlichkeit in der Farbe.

4) Bietet der innere Bau bei beiden Vögeln keine Verschiedenheit dar. Beide haben einen langgestreckten Körper, eine sehr hohe Brust, eine oben breite, unten rundliche, aus harten, schmalen, einander fast berührenden Ringen bestehende Luftröhre, an welcher der letzte Ring vor der Spaltung weit größer und breiter ist, als alle andere, und zwei 3 Linien lange, mäßig weite, etwas vom After entfernt liegende Blind-

därme. Das Uebrige weicht von der oben bei der Gattung Falke gegebenen Beschreibung in keinen wesentlichen Stücken ab. Der Rumpf mißt gewöhnlich 7, der Hals 3 Zoll.

## Aufenthalt.

Der Wanderfalke bewohnt, so weit bis jetzt unsere Nachrichten reichen, Europa von Schweden an, Kamtschatka, die Hudsonsbay bis Carolina. In Deutschland ist er fast überall, wenigstens zuweilen auf seinem Zuge, aber immer einzeln; im nördlichen ist er weniger selten, als im südlichen. Zu seinem Sommeraufenthalt wählt er waldige gebirgige Gegenden, die hohe und steile Felsenwände haben. Im Herbste und Frühjahre aber ist er am Liebsten in den Ebenen, wo es viele Feldhühner, Tauben, Enten und ähnliche Vögel giebt. Auch aus nördlichen Gegenden kommen viele, die in Deutschland überwintern, und es nur bei strenger Kälte und hohem Schnee verlassen. Ich erhielt ein altes Weibchen am 8 December 1814, ein etwas kleineres (den sogenannten Tannenfalken) am 18 Januar 1815, obgleich die Kälte ziemlich streng war; auch vorigen Winter bekam ich ein junges Weibchen im Anfang Januars.

Wenn er in einer Gegend hinlängliche Nahrung findet, bleibt er oft den ganzen Winter in derselben.

## Betragen.

Der Wanderfalke zeichnet sich in seinem Betragen von den andern Falkenarten gar sehr aus. Er ist stark, muthig, kühn, gewandt, und hat einen leichten, rau=

schenden und außerordentlich schnellen Flug. Dieser wird durch seine starken und spitzigen Schwingen, durch seinen harten Schwanz, durch seine knapp anliegenden Federn und durch seine starken Muskeln und Sehnen möglich. Denn je stumpfer, weicher und biegsamer die Schwungfedern, je lockerer das Gefieder, und je schwächer die Muskeln und Sehnen eines Vogels sind, desto langsamer ist sein Flug.

Der Wanderfalke steigt mit außerordertlicher Leichtigkeit sehr hoch in die Luft, und schießt pfeilschnell auf seinen Raub herab. Er liebt seines Gleichen nicht, und wird, die Paarungs- und Brutzeit ausgenommen, immer einsam gefunden. Einen großen Haß hat er gegen den Uhu; er fliegt weit nach ihm und stößt mit Wuth auf ihn. Nur bei dieser Gelegenheit scheint ihn seine Vorsicht und Scheuheit zu verlassen. Zuweilen beweist er aber auch außerdem eine große Dreistigkeit. Vor einigen Jahren bewohnte ein Wanderfalke fast einen Winter lang die Sternwarte in Leipzig; und auch in diesem Winter 1818—1819 hat sich einer ein hohes Haus mitten in dieser Stadt auserseheh, um auf demselben seine Mahlzeiten zu halten. Sein schneller Flug, seine großen und starken Waffen und seine Herzhaftigkeit machen ihn zur Jagd vorzüglich brauchbar; weswegen er auch als der edelste deutsche Falke vorzüglich abgerichtet, und, wenn er gut einschlug, theuer bezahlt wurde.

Auffallend ist es, daß man jetzt mit dem Abrichten der Falken wenig glücklich zu seyn scheint. In Gotha machte vor etwa zwölf Jahren der herzogliche Büchsenspanner einen Versuch mit zwei jungen Taubenhabichten,

die, wie ich selbst gesehen, sehr zahm waren, und mit großem Fleiße und ganz nach den bekannten Regeln behandelt wurden; aber sie wurden, wie viele andere, nicht brauchbar.

Ich glaubte sonst, daß man die Kunst, Falken abzurichten, wie die, Leichname einzubalsamiren, schöne Glasmalereien zu verfertigen u. s. w., nicht gehörig mehr verstehe. In dieser Meinung wurde ich durch die Bemerkung Bechsteins bestärkt, daß ein Falkenfänger aus dem Dorfe Falkenswerth, wo die Abrichtung dieser Vögel von einer Anzahl Menschen als ein Zunftgeheimniß betrieben wurde, alle Jahre nach Herzogenbusch gereist sey, um Falken zu fangen. Von Falkenswerth aus sey dann fast ganz Europa mit Baizfalken versorgt worden. Aber ich habe mich hinlänglich überzeugt, daß man jetzt wegen der außerordentlichen Schwierigkeiten, die das Abrichten der Falken hat, hierin so wenig glücklich ist. Unsere Vorfahren hatten in solchen Dingen weit mehr Geschicklichkeit und Ausdauer. Ich werde das Werk des Kaisers Friedrich des Zweiten, de arte venandi cum avibus, studieren, und das, was ich darin über die Falkenbaize finde, am Ende dieser Beiträge kurz mittheilen.

### Nahrung.

Daß der Wanderfalke vom Schöpfer auf große Thiere angewiesen sey, zeigt sein ganzer Bau. Sein ungewöhnlich dicker, mit schneidendem Rande, scharfem und spitzigem Zahne und großem Haken versehener Schnabel, seine starken Füße, besonders aber seine langen, mit großen

Ballen und starken, scharfen und spitzigen Nägeln ausgerüsteten Zehen lassen dieß auf den ersten Blick vermuthen; auch bestätigt es die Erfahrung. Er stößt auf Waldhühner, Tauben, Feldhühner, Schnepfen, Enten, ja sogar, wie Naumann behauptet, auf wilde Gänse. Diese letztern kann er aber nicht forttragen, sondern er stürzt mit ihnen herab. Eine Hauptnahrung für ihn sind nach meinen Beobachtungen die Rabenkrähen, corvus corone. Diese kennen ihren Feind auch sehr gut; denn anstatt, daß sie ihn verfolgen, wie Bechstein sagt, fliehen sie ihn vielmehr, sobald sie ihn erblicken. Sind ihrer mehrere um eine Krähenhütte und es erscheint ein Wanderfalke, dann fliehen sie alle auseinander und eilen so sehr sie nur können, um durch schnelle Flucht ihrem Hauptfeinde zu entrinnen. Er scheint außer dem Habichte, welcher bisweilen eine brütende Krähe ergreift, der einzige Tagraubvogel zu seyn, welcher Krähen fängt. Ich erhielt voriges Frühjahr zwei Weibchen, von denen jedes eine Krähe im Kropfe hatte. Doch fand ich nur das Fleisch von der Brust, von den Flügeln und Schenkeln in ihm; von den Gedärmen, Augen und Knochen bemerkte ich Nichts. Dasselbe sah ich bei einer Taube, die der letzte, den ich bekam, verzehrt hatte. Es ergiebt sich hieraus, daß er ein edler und ekler Vogel ist, der sich, wie der Baumfalke, auch in seiner Nahrung vor andern Falken sehr auszeichnet.

Naumann behauptet, der Wanderfalke stoße nur auf fliegende Vögel; doch hat er hierin nicht ganz Recht. Wahr ist es, daß er selten auf einen auf der Erde oder auf dem Wasser sitzenden Vogel stößt; er läßt ihn viel-

mehr gewöhnlich ganz in Ruhe, lauert auf einem Baume oder Grenzsteine und dergl. bis er auffliegt, und ergreift ihn dann im Fluge.

Wir sahen dieß recht deutlich im Herbste 1814 bei der Entenjagd am frießnitzer See. Ein Wanderfalke hielt sich lange Zeit in jener Gegend auf, und lauerte auf Wasservögel, ohne daß er sich um sie zu bekümmern schien, so lange sie schwammen. Wir schossen unter die Enten, und sobald sie aufflogen, verfolgte sie der Wanderfalke mit Blitzesschnelle und fing eine vor unsern Augen weg, ohne daß wir ihm das Mindeste anhaben konnten. So erging es auch Andern, die an jenem Teiche jagten.

Sitzt ein Vogel auf einem Baume, z. B. eine Krähe, Taube, ein Birkhuhn und dergl.; so ergreift ihn der Wanderfalke ohne Umstände; und ist sein Hunger groß, dann stößt er auch auf Vögel, die auf der Erde sitzen. Wäre dieß anders, so würde er sich in einem Habichtsstoße, in welchem die Taube auf der Erde sitzt, nie fangen, was doch nicht selten geschieht. Er ist aber dabei so vorsichtig und geschickt, daß er die Taube oft einige Male ausfrißt, ehe er sich im Garne verwickelt. Dieß hatte der gethan, den ich vorigen Winter erhielt.

Voriges Frühjahr sah ich beim Herrn Actuarius Wagner in Nischwitz, einem großen Freunde und eifrigen Sammler von Naturalien, ein Weibchen des Wanderfalken, das in Altenburg die Tauben bis in den Schlag verfolgt hatte, und dort durch Verschließung der Fluglöcher gefangen worden war.

Es ist leicht einzusehen, warum der Wanderfalke auf

Vögel, die auf der Erde sitzen, so ungern stößt. Er setzt sich dadurch bei der Kürze seiner Fußwurzeln und der ungeheuern Schnelligkeit seines Fluges der Gefahr aus, mit der Brust stark auf einen Stein oder Erdklumpen aufzuprallen und sich gefährlich zu verletzen.

Fortpflanzung.

Es freut mich sehr, über die Fortpflanzung dieses Vogels etwas Sicheres sagen zu können, da die bisher gelieferte Beschreibung seiner Eier ganz unrichtig ist.

Der Wanderfalke horstet im Mai auf und in steilen Felsen, so daß es äußerst schwer, gewöhnlich unmöglich ist, zum Neste zu gelangen. Auf dem thüringer Walde horsten mehrere Paare, eins z. B. auf dem Falkenstein, der auf dem tambacher Reviere liegt, und ohne Zweifel vom Horste dieses Vogels seinen Namen erhalten hat. Leider aber ist der Falkenstein so hoch, daß man ihn nicht ein Mal mit einer Büchse beschießen, und so steil und unzugänglich, daß man ihn auf keine Weise ersteigen kann. Gleichwohl ist das auf ihm wohnende Falkenpaar so vorsichtig, daß jedes desselben, wenn es einen Menschen in der Tiefe bemerkt, in ungeheurer Höhe Viertelstunden lang herum fliegt, und sich dem Horste nicht eher nähert, als bis Niemand mehr da ist.

Voriges Jahr erhielten die Herren von Beust zu Greiz im Voigtlande zwei Eier dieses Vogels, und hatten die Güte, sie mir zu überlassen.

Der Horst stand auf einer langen, steilen und sehr hohen Felsenwand in den Gebirgen des Voigtlandes, da, wo oben der Felsen einen großen Spalt hatte, in wel-

chem etwas unten ein Absatz vorsteht. In diesem etwa zehn Ellen tiefen Spalte war der Horst angebracht. Er war Nichts, als eine schlechte und unordentliche Unterlage von Reisern und etwas Geniste, was locker auf einander lag. Er enthielt in der ersten Hälfte des Junius zwei wenig bebrütete Eier, die rundlänglich, etwas bauchig, oben zugerundet, unten stumpfspitzig, stark- und ziemlich glattschälig, und kleiner, als die des Mäusebussards, 2 Zoll 2 Linien lang und 1 Zoll 8 bis 9 Linien breit sind. Auf grauweißer, etwas ins Graugelbe ziehender Farbe befinden sich äußerst feine bläuliche Pünktchen, die größten Theils nur in den Poren zu sehen sind. Bei dem einen sind diese Pünktchen deutlicher, als bei dem andern. Inwendig sehen sie weiß aus. Die bläulichen Punkte in den Poren zeichnen die Eier des Wanderfalken sehr aus. Ich habe eine ähnliche Zeichnung nur bei manchen Eiern des Perlhuhns gefunden, bei denen die Grundfarbe zuweilen weißlich, und die Poren röthlichgelb sind. Die Jungen sind mit grauweißer Wolle, wie mit einem Pelze, bedeckt, und werden sorgfältig von den Alten gefüttert.

Vor zwei Jahren befanden sich in einer andern Kluft desselben Felsens, von welchem diese Eier sind, zwei Junge.

### Jagd und Fang.

Der Wanderfalke ist nicht anders zu schießen, als wenn man ihn hinterschleichen, oder da, wo er Nachtruhe hält, erwarten kann. Auf den Uhu, selbst auf den ausgestopften, geht er stark, und bäumt gut auf. In

dem Habichtsstoße fängt er sich nicht selten, aber in dem Habichtskorbe nie.

Nutzen und Schaden

ergiebt sich aus seiner Nahrung und Brauchbarkeit zur Baize.

Feinde

hat er außer den Schmarotzerinsekten und Eingeweidewürmern wohl nicht.

## Der Baumfalke. Falco subbuteo, Linn.

Anmerkung. Der Name subbuteo (kleiner Bussard) paßt freilich auf diesen herrlichen Raubvogel gar nicht; da aber viele neue Namen in der Naturgeschichte leicht Verwirrung anrichten, so mag er die Benennung subbuteo immer behalten.

Artkennzeichen.

Der Unterkörper hat schwärzliche Längestreifen und deutliche schwarze Backenstriche; die äußerst schmalen und spitzigen Schwingen reichen bis an, oder etwas über die Schwanzspitze. Länge des Männchens: 13 bis 13½ Zoll.

Bechsteins und Wolfs Artkennzeichen sind zu weitläufig, und passen nur auf den alten Vogel. Die des letztern haben auch den Fehler, daß sie dem alten Vogel auf dem Rücken hellere Federkanten beilegen, die nur der junge hat.

Kurze Beschreibung.

Alter Vogel. Der ganze Oberkörper ist blauschwarz, auf dem Kopfe etwas mit Grau gedämpft, um den Nacken gewöhnlich mit einem weißen Flecke. Die Schwingen sind schwärzlich; der Schwanz ist fast keilförmig, oben schieferblau, auf der innern Fahne der Federn mit dunkeln und lichten Binden, die beiden mittelsten rein schieferblauen Federn ausgenommen.

Der Unterkörper ist weiß, oder gelblichweiß mit schwarzen Backenstrichen, vom Kropfe an bis zum After mit schwarzen Längeflecken; die Hosen, der After und die Deckfedern des röthlichgrauen schwarzgebänderten Unterschwanzes sind schön rostroth.

Junger Vogel. Auf dem blaugrauschwarzen Rücken haben alle Federn rostgelbe Ränder, der Nackenfleck ist gelblich und viel größer, als bei den Alten. Der Schwanz ist nur abgerundet, mit gelblicher Spitze.

Der Unterkörper hat auf weißgelber Grundfarbe die oben angeführten schwarzen Längeflecken; der After, die Unterschwanzdeckfedern, wie die Hosen, gelblich, letztere mit schwärzlichen Längeflecken.

Merkwürdige Eigenschaften.

Das Männchen des Baumfalken ist 13 bis 13½ Zoll lang, wovon auf den Schwanz 5¾ bis 6 Zoll kommen, und 31 bis 31⅝ Zoll breit; die längste Schwungfeder mißt 7½ Zoll; die Schienbeine sind 2¾, die Fußwurzeln 1½ Zoll hoch; die Mittelzehe 1 Zoll 10 Linien,

die äußere $1\frac{1}{6}$, die hintere $\frac{5}{8}$ Zoll lang. Der Hals mißt $2\frac{1}{2}$ Zoll. Sein Gewicht ist $10\frac{5}{8}$ bis 12 Loth.

Das Weibchen ist bedeutend größer, $14\frac{1}{2}$ bis 15 Zoll lang, und $32\frac{1}{2}$ bis $33\frac{1}{2}$ Zoll breit; sein Gewicht beträgt 13 bis 15 Loth.

Der Baumfalke ist der Wanderfalke im Kleinen; nur ist er länger, schmächtiger, und hat schmälere, längere und spitzigere Schwingen.

Sein Schnabel gleicht dem des Wanderfalken völlig; ist sehr dick und stark, gleich von der Wurzel an gebogen, vorn im Halbkreis gekrümmt, mit deutlichem aber stumpfem Rücken, weit überhängender scharfer Spitze und einem starken scharfen Zahne, unter welchem der Unterschnabel einen Einschnitt hat; er ist 10 bis 11 Linien lang, wovon auf den Haken 3 Linien kommen.

Die Nasenlöcher sind rundlich, frei, in der Mitte mit einem Zäpfchen; vor ihnen ist die Wachshaut etwas ausgebogen.

Der innere Schnabel ist wie beim Wanderfalken hellbläulich, in der Jugend hornbläulich; die Zunge wie oben, hinten blaßroth, vorn weißlich. Der Rachen ist weit und bläulich.

Die Augen sind sehr groß, der Augendeckknochen und der ganze Kopf ist gewölbt, wie beim Wanderfalken.

Die Schwingen bestehen aus drei und zwanzig Federn, von denen die ersten so lang sind, daß sieben der 1sten Ordnung beim zusammengelegten Flügel über alle der 2ten Ordnung hervor ragen; nur die erste hat nach einem Absatze die schmale Spitze der meisten sechs ersten Falkenschwungfedern, die andern werden nur all=

mählich an der Spitze schmäler. Die Schwungfedern sind alle schmal, hart und stark, die 1ster Ordnung zugerundet, zum Theil mit einer Spitze; die der 2ten Ordnung nach hinten gebogen, auf der äußern Fahne ausgeschnitten mit einer Spitze am Schafte. Die zweite ist die längste.

Der Schwanz besteht aus zwölf langen, schmalen und harten Federn, von denen die beiden mittlern alle Mal länger sind, als die übrigen.

Die Fußwurzeln sind über die Ferse befiedert, wie die Schenkel und Schienbeine kurz, und wie die langen Zehen geschuppt; die Zehen sind dünn, sehr lang und haben starke Ballen, und schwarze oder hornschwarze, schwache, unten sehr gefurchte, nadelspitzige Nägel; zwischen der äußern und mittlern Zehe ist eine bedeutende Spannhaut.

Um auch beim Baumfalken die verschiedenen Farbenveränderungen desto genauer beschreiben zu können, will ich ihn in seinen verschiedenen Altern durchgehen.

Der kaum ausgekrochene Vogel ist überall mit weißgrauen Pflaumfedern bedeckt, hat bläuliche Augäpfel, blaugraue Augenringe, einen hornfarbigen Schnabel, eine weißgelbe Wachshaut und blaßgelbe Fußwurzeln.

Er hat in diesem Zustande eine auffallende Aehnlichkeit mit dem jungen Thurmfalken; aber die lange Mittelzehe unterscheidet ihn hinlänglich von diesem. Diese Nestwolle wird mit zunehmendem Alter länger und etwas dunkler, und bleibt sehr lange, denn man sieht sie noch, besonders am Kopfe, auf und zwischen den Federn am

ausgeflogenen Vogel, was ich an meinen lebendigen sehr genau beobachten konnte.

Der flügge Vogel hat folgende Farbe:

Der Schnabel ist hornbläulich, um die grünlichgelbe Wachshaut am Oberkiefer, und zum Theil am untern horngelb.

Der Augapfel ist blauschwarz und der Ring braun; die nackte Haut um die Augen blaßzitronengelb, etwas ins Grünliche ziehend, um den Rand mit feinen Haaren besetzt, die keine Wimper bilden. Die Fußwurzeln sind blaßzitronengelb.

Der Kopf und der ganze Oberkörper ist grauschieferschwarz, jede Feder rostgelb gesäumt; neben dem Nacken befinden sich zwei gelbliche Flecken, die schief stehen und unten einander berühren.

Die Schwungfedern sind schwärzlich, alle rostgelb gekantet, mit fünf bis neun roströthlichen länglichrunden Querflecken auf der innern Fahne, die nicht bis an die Spitze reichen, bei den kurzen Schwungfedern in geringerer Anzahl, als bei den langen, vorhanden sind, und bei etwas ausgebreiteten Flügeln auf der untern Seite desselben schöne Querbinden bilden. Die Unterflügeldeckfedern sind graugelb, rostgelb und hin und wieder rostroth mit schwarzen Querbinden, Flecken, Schäften und Schaftflecken.

Die Schwanzfedern sind schieferfarbig, etwas mit Tiefgrau gedämpft, auf der innern Fahne fast immer mit acht rostgelbrothen Querbinden geziert, die auf der äußern nur hin und wieder sichtbar sind, und auf den beiden mittelsten Federn ganz fehlen. Die Schwanzspitze

ist gelblich gekantet und die Schäfte sind tiefbraun. Alle Federn sind vorn zugerundet, der ganze Schwanz abgerundet, und die mittlern nur 5 bis 6 Linien länger, als die äußern.

Die Backen sind schwarz, und ziehen sich etwas ins Gelbliche des Halses hinein; von dem Schnabel läuft an der blaßgelben Kehle ein schwarzer 3 Linien breiter und 1 Zoll langer Streif, der sogenannte Backenstreif, herab. Der Oberkropf, so wie die Seite des Halses, ist weiß- oder blaßgelb und ungefleckt.

Der ganze Unterkörper ist gelblich, mit schwarzen Längestreifen an der Spitze jeder Feder, die an den Hosen einzeln, schmal und klein sind, und an den Unterschwanzdeckfedern entweder ganz fehlen, oder einzeln stehen, und oft pfeilförmig sind. Der Unterschwanz ist schwarzgrau mit rostgelbrothen Bändern und weißen Schäften.

Im Herbste stoßen sich die gelben Federränder des Rückens etwas ab, und im Winter verschwinden sie fast ganz, wie ich an meinen zahmen beobachtet habe. Auch wird dann der ganze Unterkörper lichter, weil alle Federn einen weißlichen Grund und das Gelbe hauptsächlich an ihren Spitzen und Seiten, die sich abstoßen, haben, und die Farben wie beim Wanderfalken bleichen.

Zwischen beiden Geschlechtern ist in der Jugend, den sehr bald bemerkbaren Größenunterschied ausgenommen, keine wesentliche Verschiedenheit.

Ganz anders aber sehen sie aus, wenn sie im April wieder bei uns erscheinen. Ich erhielt

dieses Jahr durch die Güte meines Freundes, des Herrn Bonde's des Jüngern in Zella, ein im April geschossenes, also noch nicht jähriges Männchen, welches mitten in der Mauser steht, sehr merkwürdig ist und folgende Farben hat: Der Schnabel ist vorn schwärzlich, um die grünlichgelbe Wachshaut bleiblau; der Unterschnabel an der Wurzel horngelb. Der Augapfel ist schwärzlich, kaum merklich ins Blaue ziehend, der Augenring tiefbraun (so bleibt das Auge immer); auch die Fußwurzeln haben, wie bei den Alten, eine blaßzitronengelbe, und die nackten Flecken um die Augen eine grüngelbe Farbe.

Die Schwung- und Schwanzfedern sind noch vom Nestkleide, aber verschossen, und zeigen ganz schmale, doch nicht gelbe, sondern graue Federkanten. Ihre rostgelbrothen Flecken sind völlig ausgebleicht. Der ganze Oberkörper hat ein Gemisch von braunschwarzen und schwarzblauen Federn. Die schwarzblauen sind frische, und die schwarzbraunen noch vom Nestkleide, und haben Nichts mehr von einer hellern Federkante, die des Unterrückens ausgenommen, an welchen man den gelblichen Saum noch gut erkennt.

Die Nackenflecken sind sehr deutlich und gelblich.

Der ganze Unterkörper hat die Farbe des alten Vogels; denn die alten Federn sind gebleicht, haben das Gelbe ganz verloren und die neuen sind natürlich denen des folgenden Kleides völlig gleich, da sie schon zu ihm gehören.

Die Hosen haben oben noch lauter Nestfedern; die längsten untern aber sind schon rostroth, meist mit brau-

nen Schaftstrichen unfern der Spitze. Die After- und Unterschwanzdeckfedern sind theils rein weißgelb (alte Federn), theils rostgelb (neue Federn), einige mit braunen Schaftstrichen an der Spitze.

Dieser Vogel beweist deutlich, daß die Baumfalken, wie mehrere andere Edelfalken, kein Jahr alt werden, ohne sich zu vermausern, sondern im April eine Erneuerung aller kleinen Federn erleiden. In vierzehn Tagen hatte der zuletzt beschriebene Vogel sein ausgefärbtes Kleid völlig erhalten, die Schwung- und Schwanzfedern ausgenommen.

Die ein Mal, aber ganz vermauserten Baumfalken sehen so aus: Schnabel, Wachshaut, Augen und Fußwurzeln wie beim vorigen; der ganze Oberkörper schwarzblau, auf dem Kopfe stark mit Grau gedämpft, überall mit schwarzen Schäften; der noch ziemlich sichtbare Nackenfleck von gelber oder weißgelber Farbe. Die Schwingen sind schwarz, die Federn der 2ten Ordnung, wie ihre Deckfedern, schwarzblau; alle Schwungfedern mit kaum merklich grauem Saume an der Spitze. Die Flecken an ihnen sind, wie die Unterflügeldeckfedern, rostgelb, nicht rostrothgelb. Der Schwanz ist etwas dunkler und blauer angeflogen, als an dem unvermauserten, hat nur an einigen Federn eine kaum bemerkliche roströthliche Spitzenkante, also keine gelbe Spitze, und ist noch nicht keilförmig. Der ganze Unterkörper hat auf gelblichweißem Grunde, die Kehle und den Oberkropf ausgenommen, schwarze Längeflecken, die aber gewöhnlich größer und breiter sind, als bei den Jungen, und daher noch mehr in die Augen fallen.

Die After-, Unterschwanzdeck- und Hosenfedern sind rostgelbroth, viel lichter, als an den Alten, und letztere oft mit Länge- und Schaftflecken versehen. Die mittelsten Schwanzfedern sind keinen halben Zoll länger, als die äußern. Auch in diesem Kleide ist in der Farbe zwischen beiden Geschlechtern kein wesentlicher Unterschied.

Im Sommer verschießen die Farben sehr; ich besitze ein Männchen, bei welchem der Rücken stark ins Schiefergraue zieht, und der Unterkörper einen ächt weißen Grund hat.

Nach der zweiten Hauptmauser bekommt der Baumfalke sein ausgefärbtes Kleid, und zeigt dann folgende sehr schöne Farben: Die Stirn ist gelblichweiß, was sich auch auf die Zügel erstreckt, und in einem schmalen Striche über den Augen hin zieht.

Der ganze Oberkörper hat die Zeichnung des ein Mal vermauserten Vogels, nur sind die Farben lebhafter, auf dem Kopfe gewöhnlich weniger mit Grau gedämpft, überhaupt mit deutlichern schwarzen Schäften, und weniger bemerkbarem, oft kaum sichtbarem gelben Nackenfleck. An den Schwungfedern sind die rostgelblichen Flecken undeutlicher, wie auch am Schwanze, der sich dadurch sehr auszeichnet, daß seine mittelsten Federn bedeutend länger sind, als ihre nächsten, und ¾ bis 1 Zoll weit über die ersten hervorragen. Der Unterkörper ist auch gelblichweiß mit ähnlichen Längeflecken, wie beim zuletzt beschriebenen Vogel; die Backenstreifen sind gewöhnlich etwas breiter; die neu hervorgewachsenen Federn haben einen schönen rostgelben Grund, der sich aber bald in Weißgelb, später in Gelbweiß verwandelt.

Die Hosen, der After und die Unterschwanzdeckfedern sind brennend rostroth und stets ungefleckt. Dieses und das weite Hervorragen der mittelsten Schwanzfedern ist ein untrügliches Kennzeichen des wenigstens zwei Jahre alten Vogels.

Auch an den alten Vögeln verschießen die Farben im Sommer etwas, doch weit weniger, als an den jährigen. Männchen und Weibchen sind im hohen Alter, die Größe ausgenommen, einander sehr ähnlich; das Weibchen hat nur etwas mattere Farben.

### Aufenthalt.

Der Baumfalke bewohnt, so viel wir jetzt wissen, Europa von Schweden an und das gemäßigte Asien. Doch glaube ich, daß er im Winter wohl auch die Nordküste Afrika's besuche. In Deutschland hält er sich fast ausschließlich in Feldhölzern, besonders Laubwäldern, auf; in tiefen Gebirgen wird er nur auf dem Zuge gesehen. Er ist überall selten, wenigstens einzeln.

Im April kommt er bei uns an, und im September und Oktober verläßt er uns wieder. Im Winter habe ich nie einen gesehen; die Ursache hiervon ist aber nicht etwa Empfindlichkeit gegen die Kälte, wie ihm Bechstein Schuld giebt, sondern der Mangel an Nahrung, die fast lediglich in Sommervögeln besteht. Den ganzen Tag bringt er im Felde, und die Nacht in den Hölzern zu.

### Betragen.

Er ist ein äußerst munterer, kecker und gewandter Raubvogel, der sich in der Schnelligkeit seines Fluges

mit jedem andern messen kann, vielleicht noch den Wanderfalken übertrifft. Dieß sieht man ihm auch an seinen starken, langen, schmalen und spitzigen Schwingen, an seinem schlanken Körper und an seinen knapp anliegenden Federn auf den ersten Blick an. Sein Flug hat viel Schwalbenartiges; er hält, wie die Schwalben, die Flügel meist etwas sichelförmig, bewegt sie oft, führt aber auch schwebend die schönsten Schwenkungen mit der größten Leichtigkeit aus. Eine merkwürdige Eigenschaft des Baumfalken ist die, daß sich Männchen und Weibchen gewöhnlich selbst im Herbste zusammen halten und zusammen wegziehen. Sie rauben auch gemeinschaftlich, werden aber hierbei auf einander eifersüchtig und nicht selten mit einander uneinig, was Naumann sehr richtig beobachtet hat, und wovon ich auch ein merkwürdiges Beispiel anführen werde. Auf der Erde hält sich der Baumfalke selten auf; er sitzt immer auf Bäumen, und verzehrt nur seinen Raub auf der Erde; er hüpft auch sehr ungeschickt auf ihr herum.

Ein herrlicher Vogel ist der zahme Baumfalke. Vor drei Jahren erhielt ich zwei Junge aus der Nähe von Eisenberg, die noch ganz mit der Nestwolle bekleidet waren. Ich zog sie mit Leichtigkeit auf, und habe nie einen Vogel gehabt, der mir mehr Freude gemacht hätte. Als sie flügg waren, schenkte ich einen meinem ältesten Schwager, dem Hrn. Dr. Ferdinand Wachter, und den andern behielt ich selbst. Beide waren Männchen, und wurden so zahm, daß jeder seinen Herrn kennen lernte und ordentlich zu lieben schien. Wenn ich vor dem Stalle, in welchem der meinige steckte, vorüber ging, schrie er,

noch ehe er mich sahe, „gi, gi, gi, gi", oder „ti, ti, ti, ti", auch „gäck, gäck, gäck, gick, gick", und kam nach der Thüre geflogen, die in der Mitte ein Gitter hatte, nahm mir einen Vogel ab und verzehrte ihn. Wenn ich hinein kam, setzte er sich mir auf die Hand, ließ sich streicheln, und sah mich mit solchem treuherzigen Blicke an, daß ich ihn ungemein lieb gewann.

Trug ich ihn in die Stube und setzte ihn auf den Tisch, so blieb er ruhig darauf, und verzehrte auch in Gegenwart fremder Personen einen Vogel mit der größten Ruhe und Behaglichkeit. Wenn man ihn neckte, oder ihm den Raub abnehmen wollte, zwickte er den Necker mit dem Schnabel; verwundete aber nie mit den Fängen, und biß auch nie sehr mit dem Schnabel. Er saß gewöhnlich auf dem höchsten Punkte in seinem Behälter, hatte eine ganz aufrechte Stellung, kreuzte die Flügel sehr stark und zog in der Ruhe, besonders wenn es kalt war, einen Fuß um den andern an, wahrscheinlich um ihn zu erwärmen. Er hielt aber den ganzen Winter in der strengsten Kälte aus, und brauchte keines Weges, wie Bechstein sagt, eine Sitzstange in der Nähe des Ofens zu bekommen. Dieß würde ihn nach meiner Meinung gewiß getödtet haben. Er badete sich gern und trank an heißen Tagen nicht selten, indem er den Schnabel in das Wasser steckte, und wie die Tauben pumpte. Diese Beobachtung widerlegt also den Satz, daß die Raubvögel nicht tränken. Er schrie besonders heftig, wenn er ein lebendiges, oder doch nicht lange erst getödtetes Thier bekam, sträubte dann alle Federn, ließ die Flügel hängen, stemmte sich mit dem Schwanze

gegen den Boden und verzehrte es. Jedermann, der diesen Vogel sah, hatte ihn gern, und freute sich, ihn zu liebkosen.

Sollte irgend Jemand einen Raubvogel zum Vergnügen halten wollen, dem rathe ich, ja den Baumfalken zu wählen; er wird es gewiß nicht bereuen, ihn ausgesucht zu haben, denn man kann sich nicht denken, was dieser Vogel für Vergnügen macht. Er kennt seinen Herrn, weiß dessen Liebe zu schätzen, scheint ihm durch seinen Blick dafür danken, und durch besondere Zeichen seine Gemüthsstimmung verrathen zu wollen. Wenn einer von den unsrigen krank war, sah er uns ordentlich wehmüthig an; was freilich Mancher bespötteln wird, der nie Gelegenheit hatte, diesen herrlichen Vogel so genau zu beobachten. Auch in der Freiheit werden die Falken nicht selten krank. Vor zwei Jahren erhielt ich mitten im Sommer ein Männchen, das nicht fliegen konnte, weil es krank war; denn man bemerkte nicht die geringste gewaltsame Verletzung an ihm.

### Nahrung.

Diese besteht lediglich aus kleinen Vögeln, als Finken, Ammern, Drosseln, Lerchen, Schwalben u. dgl., und diese alle fängt er im Fluge. Die Lerchen machen seine Hauptnahrung aus, kennen auch ihren Hauptfeind sehr gut, und stürzen sich, sobald sie ihn erblicken, sogleich auf die Erde herab, wo sie vor ihm völlig sicher sind. Er stößt am Liebsten von oben; doch auch von der Seite, und im Fluge entgeht ihm selbst die schnelle Schwalbe nicht. Naumann erwähnt dieses schon, und

ich kann einen Beleg dafür anführen. Ich weiß ein Beispiel, daß im Herbste zwei Baumfalken zusammen flogen. Der eine fing eine Schwalbe, ließ sie, während der andere herbei kam, fallen, stürzte hinter ihr drein und fing sie noch ein Mal. Jetzt verlangte der andere einen Antheil an der Beute, welchen ihm der Besitzer derselben nicht geben wollte. Beide bissen sich mit einander herum, und kamen so auf die Erde herab, wo der Sieger die Schwalbe ergriff, und mit ihr in möglicher Schnelle davon flog, ehe der Besiegte recht zu sich kam. Bei solchen Kämpfen geschieht es nicht selten, daß, wie Naumann beobachtete, ein gefangener Vogel wieder los kommt und fortfliegt. Daß der Baumfalke nur auf fliegende Vögel stößt, haben wir an unserm zahmen genau beobachtet. Wenn wir einen lebendigen Vogel in sein Behältniß brachten, blieb er, so lange dieser saß, ganz ruhig; flog er aber auf, dann eilte er mit vorgestreckten Fängen pfeilschnell hinter ihm her und ergriff ihn alle Mal so, daß die äußere Zehe des einen Fanges um den Hals des Vogels geschlagen war, wodurch er ihm alle Luft nahm und ihn sehr bald tödtete. Bisweilen lagen auch zwei Zehen um den Hals des Vogels herum. Sobald er ihn gefangen hatte, setzte er sich mit ihm nieder, und fing sogleich, und zwar immer am Kopfe bei den Augen, zu fressen an, rupfte ihm dann einige Federn aus, und verzehrte ihn fast immer mit gesträubten Federn, starkem Geschrei und sichtbarem Wohlbehagen. Die Gedärme, in welchen sich Koth befand, und auch oft den Magen, ließ er liegen; das Uebrige fraß er aber alles. Frösche rührte er auch bei

großem Hunger nicht an; frisches Rindfleisch fraß er nicht ungern. Bei Mäusen hatte er eine ganz besondere Geschicklichkeit, denn er schälte sie ordentlich aus dem Balge, verschluckte zuweilen einige Haare und ließ das Fell liegen. Von ihnen fraß er den untern Theil der Gedärme nie, und den Magen selten. Als diese Falken noch nicht völlig ausgewachsen waren, brauchte jeder des Tages etwa vier Sperlinge, späterhin aber nahmen sie mit zwei, auch mit einem den Tag über vorlieb. Hungern ließen wir sie nie, denn sie waren uns zu lieb, und ich weiß deswegen nicht, wie weit sie es darin bringen können. Das Unverdauliche speiten sie in Gewöllen wieder aus.

### Fortpflanzung.

Der Horst des Baumfalken steht in Feldhölzern meist hoch, gewöhnlich nahe am Wipfel der Eichen, Buchen, Ahornbäume, einzeln stehender Kiefern und dergl., ist oft ein ausgebessertes Krähennest und hat mit dem des Thurmfalken viele Aehnlichkeit. Er ist äußerlich von ziemlich starken dürren Zweigen gebaut, die nach innen dünner werden, und hat eine Ausfütterung von Wolle, Haaren und andern weichen Stoffen. Man findet darin im Junius drei bis fünf länglichrunde, oben und unten fast gleich zugerundete, 1 Zoll 8 bis 10 Linien lange und 1 Zoll 5 bis 6 Linien breite Eier, die auf grau-kalkweißem, zuweilen etwas ins Grünliche ziehendem Grunde hellbraune und rothbraune große und kleine Flecken haben, welche auf dem stumpfen Ende oft nur einen großen Fleck ausmachen. Dieß ist bei zwei Eiern meiner

Sammlung der Fall; bei dem einen stehen die Flecken auf der Spitze, und gehen bis zur Mitte des Eies herauf. Sie weichen von dem, das Naumann abgebildet hat, ab. Inwendig sehen sie lichtgrün aus.

### Feinde.

Außer dem Marder und Iltis, die ihre Brut vertilgen können, haben die Baumfalken unter den Thieren wohl keine Feinde; denn die Krähen sind viel zu langsam, als daß sie Etwas gegen diese schnellen Vögel ausrichten könnten.

### Jagd und Fang.

Sie sind schwer zu schießen, und müssen vorsichtig hinterschlichen werden. Wenn man den Ort weiß, wo sie Nachtruhe halten, bekommt man sie leicht auf dem Anstande. Auch beim Horste sind sie, besonders die Weibchen, nicht schwer zu erlegen, weil sie eine große Liebe zu ihrer Brut haben. Am Oeftersten werden sie beim Uhu geschossen; denn gegen diesen haben sie, wie alle Edelfalken, einen großen Haß, fliegen mit Geschrei auf ihn zu und bäumen gut auf. Im Fluge sind sie, wegen ihrer ungeheuern Geschwindigkeit, sehr schwer zu schießen.

### Nutzen und Schaden

ergiebt sich aus ihrer Nahrung; doch darf bei dem Schaden, den sie durch Aufzehren vieler Singvögel thun, der Nutzen nicht übersehen werden, den sie als Baizfalken leisten, und das Vergnügen, das sie gezähmt gewähren.

## Der Thurmfalke. Falco tinnunculus, Linn.

Artkennzeichen.

Ein röthlicher schwarzgefleckter Rücken und so stark zugerundeter Schwanz, daß die äußerste Feder wenigstens $\frac{5}{4}$ Zoll kürzer ist, als die mittelste. Länge des Männchens: 13$\frac{3}{4}$ bis 15; des Weibchens: 14$\frac{3}{4}$ bis 16 Zoll.

Bemerkung. Auch bei dem Thurmfalken passen Bechsteins und Wolfs Kennzeichen nur auf den alten Vogel, die des letztern sogar nur auf das alte Männchen; sie sind also unstatthaft. Ich hoffe, die obigen Kennzeichen sollen ihn auch vom falco tinnunculoides sive siculus, dem sicilianischen Thurmfalken, hinlänglich unterscheiden, da dieser, so viel ich weiß, bedeutend größer ist, als der unsrige. Daß falco siculus wirklich ein deutscher Vogel sey, ist wohl keinem Zweifel unterworfen.

Unterscheidende Beschreibung.

Das ein Mal, aber ganz vermauserte Männchen hat einen hellaschgrauen, nicht selten rothgrau angeflogenen, jedes Mal grauschwarz gestrichelten Kopf und Nacken; hellröthelrothen, mit schwarzen, breiten, oft dreieckigen Flecken besetzten Oberkörper, einen hellaschgrauen Schwanz mit graugelber Spitze, vor welcher eine breite schwarze Binde steht, schieferaschgraue Backenstriche und einen rothgelben, oder graugelben, oder blaßgelben, mit schwärzlichen Längeflecken besetzten Unterkörper.

Das Weibchen unterscheidet sich nach der ersten Mauser wesentlich vom Männchen. Sein ganzer Oberkörper ist gedämpft röthelfarbig, mit schwärzlichen Strichen und Längeflecken auf dem Kopfe und Nacken, und schwärzlichen dreieckigen Flecken auf dem Oberkörper; der Schwanz ist rostroth, im hohen Alter röthlich-aschgrau mit gelblicher Spitze, einer breiten schwarzen Binde vor ihr, und zehn bis eilf schmalen Querbinden geziert. Der Unterkörper ist lichter, als bei dem Männchen, und hat größere schwärzliche Flecken.

Die Jungen beider Geschlechter sehen dem eben beschriebenen Weibchen sehr ähnlich; nur sind alle Farben unreiner uud blasser, und die Flecken am Unterkörper schmäler.

Ausführliche Beschreibung.

Das Männchen ist $13\frac{3}{4}$ bis 15 Zoll lang, wovon der Schwanz 7 bis $7\frac{1}{4}$, der Hals $1\frac{3}{4}$ Zoll wegnimmt, und 30 bis $31\frac{1}{4}$ Zoll breit, wovon die längste Schwungfeder $7\frac{1}{2}$ Zoll beträgt. Die zusammen gelegten Schwingen reichen bis $\frac{5}{4}$ Zoll vor das Schwanzende. Das Schienbein ist fast 3, und die Fußwurzel $1\frac{3}{4}$ Zoll hoch; die Mittelzehe ist $1\frac{1}{2}$ die hintere 1 Zoll, und die äußere 13 Linien lang. Der Schnabel mißt im Bogen 10 Linien. Sein Gewicht beträgt $10\frac{1}{2}$ bis 14 Loth.

Das Weibchen ist $14\frac{3}{4}$ bis 16 Zoll lang, und 32 bis $32\frac{2}{3}$ Zoll breit; es wiegt 14 bis 16 Loth, aber nie 11 Unzen, wie Bechstein behauptet.

Der Schnabel ist stark, gewöhnlich fast im Halbkreise gebogen, mit weit überhängendem Haken und starkem, scharfem, spitzigem Zahne.

Der innere Schnabel ist wie beim Wanderfalken, und oben bei der Gattung mit beschrieben, wie auch der Gaumen. Der Rachen ist oben bläulich, unten röthlich; der innere Schnabel hornbläulich.

Die Zunge ist fleischroth, vorn hornbläulich, hinten mit hornbraunen Spitzchen.

Die Nasenlöcher sind groß, frei, rund, mit tiefliegendem Zäpfchen.

Das Auge ist groß, stark gewölbt und hat am Knochenring vierzehn sehr unregelmäßige Schuppen. Das Augenlid ist kahl, dunkel-zitronengelb, nur der Rand mit schwarzen Haaren besetzt, welche keine Augenwimper bilden.

Der Kopf ist fast wie beim Wanderfalken; eben so der Augendeckknochen.

Die Fußwurzeln sind stark, kurz, etwas über die Ferse besiedert, übrigens geschuppt; nur an den mäßig langen, geschilderten, unten mit derben Ballen versehenen Zehen geschildert. Die äußere und mittlere Zehe sind durch eine kleine Spannhaut verbunden.

Die Nägel sind stark, sehr gekrümmt, unten gefurcht, vorn nadelspitzig.

Der Flügel besteht aus drei und zwanzig Schwungfedern, die mit denen des Wanderfalken Aehnlichkeit haben. Die erste und zweite werden vorn nach dem Absatze schmäler, die übrigen aber nicht. Sie sind alle viel breiter und weit weniger hart, als beim Baumfalken; auch sind die der zweiten Ordnung nicht nach hinten gebogen. Der ausgebreitete Flügel ist nicht sichelförmig, und nicht so schmal, als beim Baumfalken. Die Schwungfedern

1ster Ordnung sind zugerundet, zuweilen an der Schaftspitze etwas ausgeschnitten; die der 2ten Ordnung abgerundet, zuweilen etwas abgeschnitten, mit einem Spitzchen am Schafte.

Der Schwanz ist sehr lang, stark zugerundet, und besteht aus zwölf zugerundeten, mittelmäßig breiten, wenig harten Federn.

Auch bei diesem Vogel werde ich die verschiedenen Kleider nach dem verschiedenen Alter kurz beschreiben.

Der nicht lange ausgekrochene Thurmfalke ist überall mit langen, rein weißen, ziemlich dicht stehenden Dunen bedeckt, die sich überall, besonders auf dem Kopfe, in emporstehende Haare endigen. Die Wachshaut und Fußwurzeln sind zitronengelb, der Schnabel und die Nägel blaßgelb, was ihm ein ganz eigenes Ansehen giebt. Der Augapfel ist bleiblau, und der Ring bleigrau.

Sein Wachsthum und seine beßte Befiederung erfolgt wie bei den andern Falken; nur wird die Nestwolle immer dunker, zuletzt oben ächt grau, unten weißgrau. Wenn er fünf bis sechs Wochen alt ist, verläßt er den Horst und flattert von einem Baume zum andern; denn ordentlich fliegen kann er noch nicht, weil seine Schwung- und Schwanzfedern ihre gehörige Länge noch nicht erreicht haben. Ich besitze zwei solche Vögel, die ich unfern des Horstes schoß, welche noch so wenig ausgewachsen sind, daß die graue Nestwolle überall zwischen den Federn hervor ragt. Die Schnäbel sind bei diesen Vögeln horngrau, mit überall durchschimmerndem gelblichen Grunde; der Augapfel ist schwarzblau, und der Ring

graublau; die Wachshaut und Fußwurzel ist zitronengelb, und die Nägel sind hornschwarz.

Völlig flügge Vögel haben folgende Zeichnung:

Der Schnabel ist hornblau, der untere um die Wurzel, der obere um die Wachshaut horngelb. Die Wachshaut, die Fußwurzeln und Nägel sind wie bei den vorigen; der Augenkreis ist schön braun, die Stirn gelb mit braunen Schäften; der Kopf und Nacken grau-röthelfarbig mit grauschwarzen Schaftstrichen, die etwas breiter sind, als die Schäfte. Der ganze übrige Oberkörper ist dunkel-röthelroth, durch Grau gedämpft, mit grauschwarzen Schäften, Querbinden und dreieckigen, etwas breitgezogenen Flecken. Die letztern stehen alle Mal gleich vor der wenig bemerkbaren rostgelblichen Spitzenkante.

Die Schwungfedern sind schwarz mit sechs bis zwölf weißen Zacken auf der innern Fahne, die oft rostroth gerändert, und unfern der Spitze ganz rostroth sind. Die der 2ten Ordnung bekommen röthelrothe Flecken auf der äußern Fahne, die nach hinten zu so überhand nehmen, daß die Federn schwarz und röthelroth gebändert aussehen, das Weiß auf der innern Fahne von der Wurzel bis über die Mitte vor ausgenommen. Alle Schwungfedern haben eine breite rostgelbe Spitzenkante, und die 1ster Ordnung einen grauen, die 2ter Ordnung einen rostrothen Saum auf der äußern Fahne. Die Deckfedern des Oberflügels sind bei Angabe des Oberkörpers mit beschrieben. Der Unterflügel ist weißlich, schwarz gebändert, hin und wieder rostgelb ange-

flogen. Die Unterflügeldeckfedern sind weiß, mit schwarzen, herzförmigen, dreieckigen und Längeflecken.

Der Schwanz ist schön rostroth, vor der drei Linien breiten gelben Spitzenkante mit einer fast einen Zoll breiten schwarzen Binde, vor dieser mit zehn bis zwölf schmalen, schwarzen, regelmäßigen und abgesetzten Querbändern und lichtern rostgelben Kanten an der innern Fahne; auch ist die erste Feder lichter, fast ganz rostgelb. Der Unterschwanz ist blaßgelb mit wenig sichtbaren schmalen Binden, aber sehr deutlicher breiter Endbinde und gelber Spitze. Bei manchen Vögeln fehlt die breite schwarze Binde vor der Spitze; die Querbinden gehen dann in gleicher Breite bis an die gelbe Spitze. Ich besitze ein Männchen, bei welchem dieß der Fall ist.

Rupft man einem jungen Männchen eine Schwanzfeder aus, so bekommt es eine ganz aschblaue, wie die der alten Vögel.

Der ganze Unterkörper ist graugelb mit braunschwarzen schmalen Längeflecken, die nie eine herzförmige Gestalt annehmen, und beim Männchen oft sehr schmal, zuweilen kaum etwas mehr als Schaftstriche sind. Die Unterschwanzdeckfedern sind rein gelb, oft weißgelb. Die Backenstriche sind tief aschgrau, aber klein; die Backen gelblich, braun gestrichelt, oder gelblich-aschgrau.

Zwischen Männchen und Weibchen ist, die Größe ausgenommen, kein anderer Unterschied, als daß jenes auf dem Ober- und Unterkörper weit frischere Farben, und auf diesem gewöhnlich schmälere Längeflecken hat.

Sobald der Thurmfalke im März und April zu uns kommt, hat er, wie der Baumfalke, sein Jugendkleid halb abgelegt (alle kurzen Federn sind vermausert) und erscheint mit folgenden Farben:

Der Schnabel ist horn-bleifarbig, an der Spitze hornschwarz, an der Wurzel des Unterschnabels, und zuweilen um die Wachshaut des obern, gelblich oder horngelb. Die Wachshaut, Fußwurzeln und Zehen, wie der kahle Fleck um die Augen, sind dunkel-zitronengelb, die Nägel schwarz. Jetzt unterscheiden sich Männchen und Weibchen schon merklich von einander.

Das Männchen hat eine gelbe Stirn mit braunen Federschäften, und einen aschblauen, ganz mit Graurothelroth überzogenen und mit grauschwarzen Federschäften gezierten Kopf und Nacken. Sein Rücken ist ziegelroth mit zum Theil dunklern Schäften und schieferschwarzen Schaft-, Länge- und herzförmigen Flecken; der Steis aschblau. Die Schwung- und Schwanzfedern sind nebst ihren Deckfedern noch vom Nestkleide, aber sehr abgestoßen und verschossen. Die Spitzenkante der Schwungfedern ist fast ganz verschwunden, und zeigt sich nur noch in einem grauen Saume; die Farbe der längsten Schwungfedern ist grauschwarz, und die kürzesten haben, wie ihre Deckfedern, eine rostgelbrothe Grundfarbe mit schwarzbraunen Flecken und Bändern bekommen.

Auch der Schwanz ist viel lichter geworden, und hat seine gelbe Spitze ganz, oder doch größten Theils verloren.

Der Unterkörper hat ein ganz anderes Ansehen, als am Herbstvogel. Die Backen sind weißlich-aschgrau, ihre Striche deutlicher; die Kehle und der ganze Unterkörper ist gelblich, auf den Seiten der Brust rostgelb, an der Kehle ungefleckt, am Kropfe und an der Oberbrust mit schwarzbraunen, schmalen, und am übrigen Unterkörper breitern, länglichrunden, herz-, auch pfeilförmigen Flecken und hin und wieder schwarzbraunen Schäften geziert. Die Hosen haben halb alte und halb neue Federn; die alten sind gelblichweiß mit braunen Schaftflecken, die neuen gelb und ungefleckt.

Dieses eben beschriebene Männchen schoß ich am 26 April 1817, als es noch in voller Mauser stand, welche sich wohl um deswillen verzögert hatte, weil es krank war. Das gleichalte Weibchen hat an den Schwingen und am Schwanze noch seine Nestfedern, am ganzen übrigen Körper aber schon ganz das Kleid des völlig vermauserten Vogels, z. B. den aschblauen, schwarzgebänderten und gefleckten Steis, welchen man an keinem jungen Herbstvogel bemerkt. Es bedarf also keiner weitern Beschreibung; das meinige in diesem Kleide ist im Anfange des Mai's geschossen.

Dieses zweite, aber nur halbneue Kleid behält der jährige Thurmfalke bis Ende Juli's oder Anfang Augusts, und brütet in demselben. Ein Weibchen meiner Sammlung im Juli gefangen, zeigt es noch völlig, aber freilich sehr verschossen; und ein Männchen, das ich im August 1810 erlegte, hat es auch noch, aber ebenfalls sehr verschossen, bis auf zwei neue aschblaue Schwanzfedern.

Hat sich nun der Thurmfalke das erste Mal völlig vermausert (er verliert dann auch alle Federn, die er im Frühjahre bekommen hatte), dann nähert er sich dem ausgefärbten schon sehr und hat folgendes Farbenkleid:

Schnabel, Wachshaut, Augen und Fußwurzeln wie beim vorigen bei beiden Geschlechtern.

Jähriges Männchen. Kopf und Nacken aschgrau mit grauschwarzen Federschäften; ersterer grauroth überflogen. Der übrige Oberkörper ist schön ziegelfarbig, schöner, als beim vorigen, mit schieferschwarzen Schaft-, Länge-, herzförmigen, dreieckigen, schmalen und breitgezogenen Flecken. Der Unterrücken und Steis ist hellaschgrau mit schwärzlichen Schäften; die Schwungfedern sind schwärzlich mit gelblichen, im Frühjahre grauen Spitzenkanten und grauem Saume; die sägenzähnartigen weißen Zacken des Jugendkleides sind auch vorhanden, aber sie zeigen fast gar nichts Rostrothes. Dieses haben auch die der 2ten Ordnung weit weniger, die ersten fast gar nicht, die mittlern in Flecken auf der äußern Fahne, die hintern aber in schönen ziegelrothen Bändern. Die Unterflügel sind wie beim noch unvermauserten Vogel, nur ohne rostgelben Anflug.

Der Schwanz ist hellaschgrau, auf den mittlern Federn mit dunklern, auf den äußern mit lichtern Schäften, einer graugelben, 3 bis 4 Linien breiten Spitze und einer in der Mitte 1 2/3 Zoll breiten, nach außen schmälern schwarzen Binde. Außer ihr haben die Schwanzfedern noch, die beiden mittelsten ausgenommen, auf der innern Fahne verloschen schwärzliche, nur oben bemerk-

bare schmale und kurze Bänder. Die Backen, wie ihre Streifen, sind hellaschgrau; die Kehle ist gelblich und ungefleckt; der übrige Unterkörper rostrothgelb, oder blaßgelb, ins Lehmrothe ziehend; am Kropfe und an der Brust mit größern und kleinern schwarzbraunen Längeflecken, übrigens mit länglichrunden, herzförmigen, auch einigen pfeilförmigen braunschwarzen Flecken geziert. Der After und die Unterschwanzdeckfedern sind alle Mal, und die Hosen gewöhnlich ungefleckt. Der Unterschwanz ist aschgrauweiß mit breiter schwarzer Binde vor der gelblichen Spitze.

Das gleichalte Weibchen sieht dem jungen ähnlich; unterscheidet sich aber doch sehr von ihm.

Die Stirn ist gelb, der ganze Oberkörper ist braunroth, auf dem Kopfe und Nacken mit grauschwarzen Längeflecken, auf dem übrigen Oberkörper aber mit breitgezogenen, herzförmigen, meist dreieckigen, schwarzbraunen Flecken, verdeckten braunschwarzen Bändern und rostgelben Spitzenkanten.

Die Schwungfedern sind wie beim Jugendkleide; nur mit schmälern graugelben oder grauweißlichen Spitzenkanten.

Der Steis ist rothgelb und hellaschgrau gemischt, mit schwarzgrauen Länge- und dreieckigen Flecken.

Der Schwanz ist wie beim jungen Vogel; nur ist die Farbe etwas höher, und die Spitzenkante und die Binde vor ihr breiter.

Die Backen sind lichtgrau, ihre Striche aschgraubraun, die Kehle und der ganze Unterkörper rostgraugelb, am After, an den Unterschwanzdeckfedern

und an den Hosen am Lichtesten, auf der Brust und am Kropfe ins Rostgelbe übergehend, mit schwarzbraunen Längefleckem an dem Kropfe und an der Brust, mit länglichrunden, tiefbraunen auf dem Bauche, und solchen herzförmigen Flecken an den Seiten versehen. Die Hosen sind fast ganz ungefleckt.

Das zwei Mal vermauserte Männchen hat oft die schöne Farbe des ganz alten, oft aber zeigt es noch einen röthlichen Anflug auf dem Kopfe. So besitze ich eins, bei welchem das der Fall ist; es hat auch überdieß breite Schaftflecken auf dem Kopfe, auf dem Oberkörper sehr viele herzförmige schieferschwarzen Flecken, und auf der ziegelrothen Grundfarbe einen dunkeln Anflug. Auch zeichnet sich der Unterkörper durch sehr viele große Flecken aus, unter denen die meisten herzförmig sind.

Die zwei Mal vermauserten Weibchen gleichen den ein Mal vermauserten ganz, nur ist ihr Unterkörper, besonders nach der Mauser, ächt rostgelb.

Die alten Männchen haben einen schön aschblauen Kopf und Nacken mit kaum bemerkbaren dunkeln Schaftstrichen, eine gelbliche Stirn und solche Striche über den Augen, aschblaue Backen und Backenstreifen, die auch größer sind, als bei den jüngern, einen vollkommen ziegelrothen, mit wenigen und kleinen schwärzlichen Flecken besetzten Rücken, einen hellaschblauen Unterrücken, Steis und Schwanz, dessen schwarze Endbinde sehr breit ist; sehr dunkle, fast rein schwarz gefärbte Schwungfedern, die noch weniger Ziegelroth, als die ein Mal vermauserten, und weißgraue

Endkanten haben, und einen rostgelbrothen, mit ganz kleinen Flecken besetzten Unterkörper.

Ich besitze ein solches sehr altes Männchen, das außer der schwarzen Schwanzendbinde gar keine Querbinden auf den innern Fahnen der Federn hat.

Ein anderes, wohl noch älteres Männchen, hat eine breite gelblichweiße Stirn, sehr deutliche gelblichweiße Streifen über den Augen, eine gelbweiße Kehle, auf dem hellziegelfarbigen Oberrücken gar keine, und auf dem übrigen Oberkörper sehr einzelne und kleine schwarze Flecken, und auf hellrostgelbrothem Unterkörper, der an den Seiten des Kropfs aschblau angeflogen ist, so kleine schwärzliche Fleckchen, daß sie oft nichts als Schaftstriche sind. Der kahle Fleck um die Augen ist sehr groß, war, wie die Wachshaut und Fußwurzeln, schön dunkel-zitronengelb, und hat eine so dauernde Farbe, daß alle diese Theile noch jetzt sehr gelb aussehen, obgleich dieser Vogel schon vor vier Jahren ausgestopft ist. Diese beiden zuletzt beschriebenen Männchen sind sehr selten und mir in solcher Pracht nicht wieder vorgekommen.

Das alte Weibchen ist dem zuletzt beschriebenen Weibchen ähnlich, zeichnet sich aber dadurch von ihm aus, daß es auf dem rostrothen Schwanze fast immer einen geringen aschgrauen Anflug hat, wodurch es sich der aschblauen Schwanzfarbe des Männchens nähert.

Ein ungewöhnlich altes Weibchen schoß ich im Jahre 1808 beim Horste; es weicht in folgenden Stücken von den andern ab:

Der Kopf ist vorn aschgrau überflogen, die Backen sind, wie ihre Streifen, aschgrau, der ganze Unterkörper gelblichweiß, am Kropfe und an der Brust ganz dicht schwarzgefleckt, und am Schwanze ist es nicht rostroth, sondern aschgrau, ins Rothgraue ziehend, mit den gewöhnlichen schwarzen Binden, von welchen die schmalen etwas aschgrau überflogen sind.

Dieser Vogel ist im Junius geschossen, und hat in den Schwingen schon neue Federn. Man sieht es ihm deutlich an, daß er sich, wie viele alte Weibchen, der Farbe des Männchens nähert, woraus man mit Recht folgert, daß das Männchen bei den Thieren auf einer höhern Stufe der Vollkommenheit steht, wobei man aber auch die Größe des Schöpfers bewundern muß, der viele Vögel in der Jugend einander gleich, in der mittlern Lebenszeit sehr verschieden, und im hohen Alter ähnlich gefärbt erscheinen läßt.

Daß die Farben des Thurmfalken vor der Mauser, die bei alten Vögeln vom Junius bis in den Oktober, zuweilen bis in den November dauert, mehr oder weniger verbleichen, ist oben hin und wieder gezeigt worden, und verdient nur noch im Allgemeinen bemerkt zu werden.

Der innere Bau des Thurmfalken weicht wenig von dem anderer Falken ab. Sein Körper ist stark, gedrungen, mit ziemlich hervorstehender, an ihrem Ursprunge hervorspringender Gräte des Brustbeins, breitem Rücken und kurzem starken Halse. Die Schenkel und Schienbeine sind ziemlich kurz, aber stark. Die Luftröhre besteht aus starken harten Ringen, ist etwas breit und

gewöhnlich gespalten. Die Speiseröhre, der Kropf und Magen ist wie gewöhnlich; die Leber hat fast gleich große Lappen. Die sehr engen und ziemlich langen Gedärme sind ohne Blinddärme.

Aufenthalt.

Der Thurmfalke bewohnt, so weit wir davon bis jetzt Kenntniß haben, Europa von Schweden an, Asien, z. B. die Gegend von Nazareth nach Hasselquist, die Berberei, Teneriffa nach Ladru. In Deutschland liebt er die Gegenden am Meisten, in welchen Hügel, Thäler und kleine Hölzer sind. Er hält sich in Vorhölzern, sowohl Laub- als Nadelwäldern, Feldhölzern, auch auf einzelnen Bäumen, am Liebsten aber auf Burgen und Felsen auf. In tiefen Gebirgen und großen Ebenen findet man ihn selten. In Thüringen ist er einer der gewöhnlichsten Falken; auch um meinen jetzigen Wohnort ist er sehr gemein und horstet ziemlich häufig bei uns. Die Burgen, welche unbewohnt und verfallen sind, zieht er den bewohnten weit vor. Ich habe ihn auf der Lobedaburg und auf dem Fuchsthurme bei Jena, auf der Rudolphsburg bei Naumburg und mehreren verfallenen Schlössern, ja selbst auf der bewohnten Wachsenburg unweit Erfurt angetroffen. Auf dieser letztern wohnte er unter dem Dache ganz ruhig, denn sein Aufenthaltsort ist unzugänglich. Zuweilen, jedoch selten, hält er sich auf Kirchthürmen, und, wovon mir wenigstens ein Beispiel bekannt ist, auf Windmühlen auf.

Betragen.

Er ist ein munterer, kecker, aber ziemlich ungeschickter Raubvogel, der sich in seinem Fluge und in der Fertigkeit des Stoßens mit dem Baumfalken durchaus nicht messen kann. Er ist sehr früh munter und geht spät zur Ruhe; man hört ihn noch lange nach Sonnen Untergang schreien. Er hält sich den ganzen Tag im freien Felde auf, sitzt da auf einzelnen Bäumen, fast immer auf dem Wipfel, auf Grenzsteinen, Säulen und andern erhabenen Orten, und lauert auf Beute. Seine Stellung ist gewöhnlich aufgerichtet, mit hängendem Schwanze, stark gekreuzten Flügeln, eingezogenen Schinbeinen und wenig knapp anliegenden Kopf-, Brust- und Bauchfedern. Deswegen sieht er weit größer aus, als er ist. Doch habe ich ihn auch sehr schlank und mit wagerecht stehendem Körper auf Bäumen sitzen sehen. Diese letztere Stellung muß er auf der Erde wegen seines langen Schwanzes und seiner kurzen Füße immer annehmen. Er hüpft geschickter auf dem Boden, als der Wander- und Baumfalke.

Sein Flug ist leicht, ziemlich schnell, oft schwebend und zuweilen sehr hoch. Er steigt vielleicht am Höchsten unter allen deutschen Falken, denn ich habe ihn so hoch gesehen, daß ihn das menschliche Auge kaum noch erkennen konnte. Er schwebt oft zum Vergnügen, besonders gegen Abend, hoch in der Luft herum, und macht dabei die schönsten Schwenkungen. Sein Geschrei, „ti, ti, ti, ti", oder „kli, kli, kli, kli", klingt stark, hoch, wird gewöhnlich im Fluge, selten im Sitzen ausgestoßen, und hat ihm seinen lateinischen Namen gegeben; es ist

Angst-, Freuden- und Warnungsruf. Auch habe ich erst neulich, als ihn ein Holzheher, corvus glandarius, stark verfolgte, und wenn er sich setzte, auf ihn stieß, ein Gickern von ihm gehört, das nicht unangenehm klang.

Er ist ein Zugvogel, der im März und April, zuweilen schon im Februar, zu uns kommt, und im Oktober und November wieder von uns wegzieht. Einzeln bleibt er auch im Winter hier, ich habe einige bei strenger Kälte gesehen und erhalten; dieß waren aber stets alte Männchen. Nach der Brut streichen die Alten mit den Jungen in den Feldern herum, und setzen sich auf die Feldbäume; aber wenn sie aufgejagt werden, lassen sie sich nicht auf den Wipfeln der andern Bäume, sondern gewöhnlich so tief in den Zweigen nieder, daß sie nicht eher zu sehen sind, als bis sie weg fliegen.

Der Thurmfalke hat überhaupt, besonders aber beim Uhu und bei seinem Horste, zuweilen eine bewundernswürdige Dreistigkeit. Sobald er den Uhu erblickt, kommt er mit Geschrei herbei, stößt nach ihm und bäumt gut auf. Beim Horste beweist er gegen Erwachsene viel Scheuheit, und gegen Kinder oft eine große Unerschrockenheit. Als zehnjähriger Knabe nahm ich auf einer hohen Tanne Eier aus einem Thurmfalkenhorste aus. Während ich damit beschäftigt war, flogen mir die beiden Alten so nahe um den Kopf herum, daß ich mich ihrer kaum erwehren konnte.

Vor einigen Jahren holte der damals zwölfjährige Sohn des Revierjägers, Herrn Müllers in Langendembach, junge Thurmfalken aus dem Horste. Als diese zu schreien anfangen, erscheint das alte Weibchen, nimmt

ihm die Mütze vom Kopfe und trägt sie so weit fort, daß sie nicht wieder zu erhalten war. Daß dieß kein Jägermährchen sey, kann ich verbürgen.

Ich habe den Thurmfalken aber auch beim Horste sehr scheu gesehen. Das oben beschriebene uralte Weibchen hätte seinen Horst auf einer Eiche. Ich baute mir nicht weit davon eine Hütte, die ein ziemlich enges Schießloch hatte; dem ungeachtet sah der Thurmfalke Alles, was in derselben vorging. Näherte er sich, und ich nahm die Flinte an den Backen, so entfernte er sich sogleich wieder. Ich legte also das Gewehr an, verhielt mich ganz ruhig ohne nur ein Auge zu bewegen, denn auch dieß hatte er bemerkt, und schoß ihn herab, sobald er auffußte.

Man kann hieraus auf die außerordentliche Schärfe seines Gesichtes schließen.

So scheu der Thurmfalke in der Freiheit ist, so zahm wird er in der Gefangenschaft, ob er gleich an Schönheit und Anmuth dem Baumfalken lange nicht gleich kommt. Ich habe mehrere zahm gehabt. Den einen hatte ich vor dem Fenster meines Wohnzimmers an einem Kettchen. Sobald man das Fenster öffnete, kam er herein, nahm mir den Vogel aus der Hand und verzehrte ihn ganz in meiner Nähe. Er ließ sich streicheln und auf die Hand setzen. Wenn er hungrig war, pochte er mit dem Schnabel an das Fenster, und war sehr ungeduldig, wenn er Nichts erhielt. Er fraß des Tages zwei bis drei Sperlinge, und war außerordentlich ungestüm, wenn er einen Tag ohne Nahrung zubringen sollte. Sein voller Kropf war schon nach vier Stunden wieder leer, woraus

ich schließe, daß er, wie seine nächsten Gattungsverwandten, der Wander-, isländische, Baum-, Zwerg- und rothfüßige Falke, nicht lange hungern kann. Wenn man ihm einen Vogel nehmen wollte, fing er an zu beißen, was er sonst nie that, und sträubte alle Federn, besonders die am Nacken und Rücken. Dieß Letztere that er auch, wenn er ein großes todtes Thier, oder ein lebendiges bekam. Er fing alle Mal, gerade wie der Baumfalke, am Kopfe zu fressen an, rupfte die Vögel, und zog den Mäusen den Balg ab, oder fraß sie aus demselben heraus; doch verschluckte er jedes Mal viele Federn, oder Stücken Balg, die er nebst den Knochen in Gewöllen wieder ausspiee. Er machte, wenn man ihn ansah, durch Drehen und Wenden des Kopfes sehr sonderbare, oft Lachen erregende Bewegungen.

Einen andern hatte ich noch voriges Jahr, der so zahm war, daß er mehrere Male fort flog, und wieder zurück kehrte, sobald man ihn rief und ihm einen Vogel vorhielt.

### Nahrung.

Seine Hauptnahrung sind Mäuse, nämlich alle Arten Feldmäuse. Maulwürfe habe ich ihn nie fangen sehen; doch frißt er auch alle kleinen Vögel, die er bekommen kann, sogar Heuschrecken habe ich in seinem Magen gefunden. Daß er die Sperlinge bis auf den Hof verfolge, was Naumann behauptet, habe ich nie bemerkt, ob er gleich den ganzen Sommer in der Nähe meiner Wohnung herum fliegt. Bei seiner Jagd streicht er in mäßiger Höhe über der Erde hin, läßt sich etwas herab, wenn

er eine Maus, oder Lerche, oder sonst einen kleinen Vogel auf dem Boden erblickt, und fängt an zu ritteln (d. h., er hält sich durch schnelles Flügelschlagen, wie der Flußadler, große Würger und andere Vögel, auf einem Flecke, daher sein Name Rittelfalke, Rittelgeier), stürzt sich dann in fast senkrechter Richtung herab, ergreift das Thier, wenn es sich nicht unterdessen entfernt hat, mit den Fängen, trägt es eine Strecke weit und verzehrt es auf der Erde, ohne gerade einen Busch oder eine Hecke zu suchen. Bechstein giebt ihm Schuld, er ziele sehr schlecht, und stoße deswegen oft fehl. Dieß ist aber nicht der Fall; alle Raubvögel stoßen gewiß dahin, wohin sie gezielt haben, erreichen aber deswegen ihre Absicht oft nicht, weil das bedrohte Thier durch eine geschickte Wendung entgeht; so ist es auch beim Thurmfalken.

Die Lerchen bekommt er gewöhnlich nur dann, wenn sie brüten, oder noch nicht gehörig flügge sind; außerdem nicht.

Er kann nicht, wie fast alle seine oben genannten Familienverwandten, im Fluge fangen, weil seine Schwingen nicht spitzig genug sind, seine Federn am Körper zu locker liegen und seine Zehen zu kurz sind; denn nur Falken, bei welchen die Schwingen stark und spitzig, die Zehen lang sind und die Federn knapp anliegen, sind im Stande, fliegende Vögel zu überflügeln und zu ergreifen. Die Tauben fliehen vor ihm, doch habe ich ihn nie nach einer stoßen sehen; woran aber Feigheit nicht Schuld ist, denn er hat viel Muth. Ich habe beobachtet, daß ein Thurmfalke einem laufenden

ausgewachsenen Hasen nachflog, aus einer Höhe von we=wenigstens zwanzig Ellen auf ihn herab stieß, sich zwei Mal wieder empor schwang, und zwei Mal aus gleicher Höhe mit solcher Kraft auf ihn herab stürzte, daß die Haare stiebten. Es war angenehm, diesen Muth und diese den Lauf des schnellsten Thieres weit übertreffende Geschwindigkeit des Vogelfluges zu bemerken. Freilich hatte sich der Hase beim dritten Stoße über zwei hundert Schritte weit entfernt; aber der Thurmfalke hätte auch mehr als den doppelten Weg in gleicher Zeit zurück gelegt. Wie weit würde ein Wander= oder Baumfalke dem Hasen voraus geeilt seyn!

Wenn man die Gestalt des Thurmfalken, seinen großen, scharfgezahnten und sehr zugespitzten Schnabel, seine dicken, kurzen, mit tüchtigen Zehen und starken Nägeln ausgerüsteten Fußwurzeln, seinen schwebenden ritteln den Flug betrachtet, und dabei auf seine Nahrung, die fast ganz aus Mäusen besteht, sieht, so wird man leicht bemerken, wie zweckmäßig er vom Schöpfer gerade für Erlangung dieser Speise eingerichtet sey, welche ihm auch, wie man aus seiner Unfähigkeit, lange zu hungern, und aus seinem oft fetten Körper sieht, nie fehlen kann.

### Fortpflanzung.

Im Mai oder Junius macht das Weibchen zu seiner Brut Anstalt. Man findet seinen Horst auf verfallenen, zuweilen auch auf bewohnten Burgen, in Felsenklüften, auf Thürmen, sogar auf Windmühlen, am Oftesten aber auf Kiefern, Tannen und Eichen, seltener auf Fichten, Ahorn= und andern Bäumen; auch hin und wieder in

hohlen Bäumen, wenn der Raum inwendig groß genug ist. Er steht gewöhnlich hoch, nahe am Wipfel, ist auswendig aus dürren, oben auf dem Rande oft grünen Reisern, besonders Birkenreisern, fest und gut gebaut, inwendig mit Haaren, Borsten, Federn, Wolle und Stücken von Mäusefellen ausgefüttert, bildet eine Halbkugel und hält 15 bis 18 Zoll im Durchmesser. So ist aber der Horst nur beschaffen, wenn ihn der Thurmfalke selbst, und zwar auf einen Baum gebaut hat; die Nester auf Burgen, Thürmen, in Felsen, Klüften und hohlen Bäumen sind weit schlechter.

Oft ist der Thurmfalkenhorst Nichts als ein erweitertes Krähennest, das mit einigen Haaren und Stücken von Mäusefellen belegt ist. Ein solcher Horst ist flach oder vertieft, wie eben das Krähennest noch gestaltet ist, und hält oft kaum zusammen.

Man findet darin zu Ende Mai's oder Anfang Juni's drei bis sieben Eier (sieben haben wir deren selbst ausgenommen) die in der Größe eben so verschieden sind, als in der Gestalt und Farbe. Sie sind 1 Zoll 7 bis 10 Linien lang und $1\frac{1}{3}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breit. Bald sind sie länglich, bald rundlich, bald sehr, bald wenig bauchig; oben bald zu-, bald abgerundet, unten fast immer mit stumpfer Spitze, sehr selten zugerundet. Ihre Farbe ist

1) am Gewöhnlichsten *hellrostfarbig*, überall rostbraun, oder rothbraun marmorirt und gefleckt, doch so, daß die Grundfarbe sehr sichtbar ist;

2) *graulehmfarbig*, rothbraun marmorirt, gefleckt und gepunktet;

3) gelbgrau, ins Lehmfarbige ziehend, mit einzelnen kleinen braunen Punkten bestreut, zuweilen fast ganz rein und unbefleckt;

4) weißgrau, äußerst fein rothbraun überpudert, mit einzelnen rothbraunen Punkten;

5) gelbgrau, lehmbraun marmorirt und gefleckt;

6) grauweiß, grauroth marmorirt und übermalt;

7) grauweiß, braun und braunroth gefleckt und marmorirt;

8) grauweiß, auf der Spitze ganz rothbraun, übrigens mit tiefbraunen, rothbraunen und braunrothen Flecken;

9) schmutzigweiß, verwaschen braunroth marmorirt und gefleckt;

10) schmutzigweiß, grauroth überpudert und braunroth gepunktet, oder einzeln gefleckt.

Dieß sind die Hauptverschiedenheiten, die mir bei den Thurmfalkeneiern vorgekommen sind, und welche ich Jedem, der es wünscht, in meiner von dieser Art etliche dreißig Stück enthaltenden Eiersammlung zeigen kann. Die fast zahllosen Uebergänge dieser Hauptverschiedenheiten zu beschreiben, würde kaum möglich seyn.

Naumann that aber Unrecht, von diesen außerordentlich abweichenden Eiern in seinem schönen, aber theuern Werke nur zwei Stück, und überdieß nicht sehr verschiedene abzubildeten; diese zwei reichen gewiß nicht hin, den Ungeübten bei der sehr schweren Bestimmung der Falkeneier richtig zu leiten.

Inwendig sehen alle Thurmfalkeneier, auch gegen das Licht gehalten, weiß aus. So lange das Weibchen

brütet, wird es, wie ich gewiß weiß, vom Männchen mit Nahrung versorgt.

Beide Alten füttern die Jungen auf; ja ich habe sogar auf kaum ausgekrochenen das Männchen brütend angetroffen, obgleich das Weibchen noch lebte. Doch als dieses weggeschossen war, ließ jenes die Jungen sterben.

Wird die erste Brut zerstört, dann macht der Thurmfalke nicht selten eine zweite, so daß man nach Ende Juni's unbebrütete Eier von ihm findet.

### Feinde.

Die Marter und Iltisse zerstören ihre Brut, und die Rabenkrähen, Elstern, Eichelheher, Dohlen, weißen Bachstelzen, Staare und Rauchschwalben verfolgen die Alten und stören sie oft im Rauben. Auch fand ich dreierlei Schmarotzerinsekten auf ihnen; Eingeweidewürmer habe ich nicht bei ihnen bemerkt.

### Jagd und Fang.

Sie sind zwar scheu, aber doch weniger, als die andern Falkenarten. Ich habe mehrere geschossen, an die ich mich nicht sehr verborgen anschleichen konnte; ja ich bin zuweilen gerade zu schußrecht an sie gegangen. Beim Horste sind sie leicht zu erlegen, und auf der Krähenhütte werden sie oft geschossen. Fangen kann man sie, wenn man die erhabenen Orte, auf welche sie sich oft hinsetzen, mit Leimruthen besteckt; auch setzen sie sich nicht selten auf die Milanscheibe, und werden hier von dem Eisen, welches aber leider gewöhnlich ihre Fußwurzeln zerschlägt, festgehalten.

Nutzen und Schaden.

Ihr Schaden ist gering, denn sie fressen wenig Vögel; der Nutzen aber, den sie durch Vertilgung der Mäuse stiften, ist sehr groß, und deswegen sollten sie gehegt werden, da jetzt an vielen Orten die Obrigkeit ihre Fänge auslöst.

Fünfte Familie.

## Weihe. Circus.

Die Weihen müssen ohne Zweifel die letzte Stelle unter den Falken einnehmen, damit sie gleich vor die Eulen zu stehen kommen, mit denen sie viele Aehnlichkeit haben; was jeder Kenner weiß, und auch der Unkundige aus einer genauen Angabe ihres Körpers und seiner Theile, wie aus der Schilderung ihres Wesens, leicht erkennen wird.

Der Schnabel ist klein, kleiner, als bei allen Falkenfamilien, gleich von der Wurzel aus gekrümmt, wo er mit langen vorwärts gerichteten Borsten besetzt ist, mit weit überhängendem Haken und schwach ausgeschweiftem Zahne, der zuweilen kaum merklich ist. Die Wachshaut ist farbig, kurz, und verliert sich in der Oberfläche des Schnabels. Durch die starke Krümmung, durch die Kleinheit und durch die vielen und langen Barthaare bekommt der Weihenschnabel viele Aehnlichkeit mit dem der Eulen.

Der Rachen ist fast wie bei den Bussarden, nur ist Alles an ihm weit gestreckter; der Gaumen ist länger, hat längere Ränder und Nebenränder, die vorn

nicht durch einen geraden, sondern durch einen in einen spitzigen Winkel auslaufenden Querrand begrenzt werden.

Die Zunge ist länger, schmäler und tiefer gefurcht, als bei den Falken, und ähnelt einer Eulenzunge sehr.

Der Kopf ist kürzer, als bei den andern Falkenfamilien, hinter den Augen breiter, hat höhere und weiter oben stehende Buckel auf dem Hinterkopfe, einen hohen Rand an der hintern Augenhöhle und einen kleinen beweglichen Augendeckknochen. Er ähnelt also in seiner Gestalt sehr dem Eulenkopfe.

Das Auge ist groß, sehr gewölbt, mehr Falken-, als Eulenauge, denn es fehlt ihm das Beinartige, Harte des Knochenrings, hat aber eine sehr vorwärts gerichtete Lage, und steht durch sie zwischen dem eines Mäusebussards und eines Sperlingskauzes, strix passerina, mitten inne. Um dasselbe zieht sich ein Federkranz, der unter dem Schnabel zusammen läuft, und die Aehnlichkeit des Weihenkopfes mit dem Eulenkopfe gar sehr vermehrt. Wenn manche Naturforscher behaupten, dieser Federkranz sey nur an einigen Weihen, und besonders an den Weibchen, wahrzunehmen, irren sie sehr. Alle drei deutschen Weihenarten, nämlich die Rohr-, Korn- und aschgraue Weihe, falco arundinaceus, cyaneus et cineraceus, haben den Federkranz um die Augen; nur ist er bei den Alten deutlicher, als bei den Jungen, und wird durch schlechtes Ausstopfen, wenn die Seitenkopffedern zu stark angedrückt werden, oft ganz unsichtbar gemacht.

Die Ohren sind groß, und denen des Sperlingskauzes in ihrem ganzen Baue sehr ähnlich; also fast mehr Eulen-, als Falkenohren.

Der Körper ist beinahe mehr Eulen-, als Falkenkörper; er ist sehr gestreckt, ungewöhnlich schlank und hinten außerordentlich schmal.

Die Brust erhebt sich allmählig, denn der Theil vom Schultergelenk bis zum Ursprunge der Gräte des Brustbeins ist sehr groß. Diese Gräte springt sehr hervor, ist kurz und ungewöhnlich gebogen.

Die Brust ist oben breit, wird aber nach dem langen und schmalen, bei ungefülltem Magen sehr eingefallenen Bauche hin schmal.

Der Rücken ist gar nicht breit, und hat ein sehr langes Schwanzbein.

Die Rippen stehen wenig hervor, zwei bis drei von ihnen ragen über das Brustbein hinaus.

Der Hals ist lang und schwach.

Die Schenkel, Schienbeine und Fußwurzeln sind sehr lang und schlank; die Zehen mittelmäßig lang mit einer breiten Spannhaut zwischen der äußern und mittlern.

Die Nägel sind sehr gekrümmt, unten doppelt gefurcht, nadelspitzig und ziemlich lang, meist etwas schwach.

Der innere Bau wird bei der aschgrauen Weihe genau beschrieben werden. Alle haben einen Kropf, und unterscheiden sich durch ihn gar sehr von den Eulen.

Die Flügel sind ungewöhnlich lang, schmal und stumpfspitzig; sie bestehen aus drei und zwanzig Schwungfedern, von denen die erste sehr kurz, und die dritte oder vierte die längste ist. Alle Schwungfedern sind biegsam, schwach und schmal; die ersten sind sehr lang und zugerundet, die übrigen abgerundet. Im Fluge

werden die Schwingen so getragen, daß ihre Spitzen höher stehen, als der Rücken, was den Vögeln dieser Familie ein ganz eigenes Ansehen giebt.

Der Schwanz ist bei allen Arten lang, ab- oder zugerundet, und hat zwölf mittelmäßig breite, etwas schwache, biegsame, vorn abgerundete Federn.

Die Weihen sind langsame, aber listige und scheue Vögel; sie lieben die Ebenen, und nachdem ihre Nahrung verschieden ist, ist auch ihr Aufenthaltsort verschieden.

Sie suchen ihre Reviere ordentlich ab, indem sie einige Fuß hoch über der Erde sanft hingleiten, und die ihnen zur Nahrung angewiesenen sitzenden Thiere unversehens ergreifen. Sie jagen auch nach Sonnen Untergang, und sind noch nicht zur Ruhe, wenn die Eulen zum Vorschein kommen. Zuweilen stellen sie sich, wie die Bussarde, in das Schilf, Getraide oder Gras, sehen sich nach allen Seiten hin um, und laufen auf die sich nähernden Thiere zu.

Sie nähren sich von Vögeln, besonders brütenden und jungen, von Vogeleiern, Mäusen, Maulwürfen, jungen Hasen, Fröschen, Eidechsen, Blindschleichen und dergleichen.

Sie nisten auf der Erde, in dem Getreide, hohem Grase, Gebüsche oder in dem Schilfe, und legen zwei bis vier länglichrunde weiße, oder kaum merklich gefleckte Eier.

Die Jungen werden von beiden Aeltern aufgefüttert, und sehr geliebt.

## Die aschgraue Weihe. Falco cineraceus, Montag.

Der Schwanz ist stark zugerundet; die dritte Schwungfeder ragt über die siebente wenigstens 5 Zoll weit vor. Länge des Männchens: 19¼, Breite: 46½ Zoll.*)

### Kurze Beschreibung.

Ich habe zwar nur ein einziges Stück dieser Art vor mir; da aber diese Weihe der Kornweihe sehr ähnlich, in Deutschland selten und noch wenig beobachtet ist, glaube ich nichts Ueberflüssiges zu thun, wenn ich hier eine genaue Beschreibung von meinem Männchen gebe, und sie mit der Kornweihe zusammen stelle.

### Altes Männchen.

Der Kopf, Nacken, die Kehle, der Hals und die Brust ist aschgraublau, der Oberrücken hell- und dunkelaschgrau, was bis auf den Steis, der auf den Seiten weiß, und rostroth gefleckt ist, herab geht.

Die Oberflügel haben ein Gemisch von Hell- und Dunkelaschgrau; über die zehn ersten Schwungfedern 2ter Ordnung laufen zwei schwarze abgesetzte Binden, die auf beiden Fahnen, auf der äußern selbst beim zusammengelegten Flügel, sichtbar sind.

*) Obige Kennzeichen sind hinreichend, diese Weihe von ihren Familienverwandten, besonders von der ihr sehr ähnlichen Kornweihe, zu unterscheiden.

Der Bauch, die Hosen, der After und die Unterschwanzdeckfedern sind weiß mit rostrothen Längeflecken. Die langen Federn des stark zugerundeten Schwanzes sind auf der äußern Fahne aschgrau, auf der innern weiß mit breiten, tiefgrauen, an den ersten Federn stark rostroth überflogenen Querbinden; die mittelsten Federn sind schmutzig-aschgrau.

Die aschgraue Weihe hat bei kleinem Körper längere Flügel, als die Kornweihe.

### Ausführliche Beschreibung.

Das Männchen der aschgrauen Weihe ist 19½ Zoll lang, wovon auf den Schwanz 9½ Zoll kommt, und 3 Fuß 10½ Zoll breit, wovon die längste Schwungfeder 12 Zoll wegnimmt. Der Schenkel mißt 2⅘, das Schienbein 3⅙, die Fußwurzeln 2⅓, die Mittelzehe 1¾, die äußere und innere 1⅓, die hintere 1⅙ Zoll. Der Nagel der innern Zehe ist 7½ Linie lang, die Spannhaut 3 Linien breit. Der Rumpf mißt 4¾, der Hals 2¾, und die Gräte des Brustbeins 1⅚ Zoll. Das Gewicht beträgt 18 Loth.

Der Schnabel ist klein, schon auf der Wachshaut stark gebogen, auf dem Rücken schmal, am Rande etwas bauchig, vor den Nasenlöchern wenig gerieft, mit weit überhängendem Haken und scharfem Rande fast ohne allen Zahn. Er mißt von der Stirn an 13 Linien, wovon 3½ auf die Wachshaut und 3 auf den Haken kommen; vom Winkel bis vor sind 14 Linien. Der Unterkiefer ist 11 Linien lang.

Er ist hornschwarz, unten befindet sich gerade unter

der Wachshaut ein bleifarbiger Streif; hinter diesem und an den Seiten ist er horngelb.

Die Wachshaut ist, wie oben bemerkt wurde, aber vor den eirunden, wagrecht liegenden, großen, mit einem tiefliegenden Zäpfchen versehenen, durch die Barthaare größten Theils bedeckten Nasenlöchern stark ausgebogen, von Farbe grüngelb.

Der Rachen ist wie oben; nur sind die den Gaumen einfassenden und neben ihm hinlaufenden Ränder sehr hoch, und die Zäckchen stehen nicht bloß auf, sondern auch zwischen ihnen. Der Querrand vor dem Gaumen ist wenig bemerkbar, aber der Längenrand im Schnabel sehr deutlich. Die Gaumenränder ragen weit über den Schnabelrand hervor. Der Rachen ist rohfleischroth; der innere Schnabel bleigrau.

Die Zunge ist schmal, stark gefurcht, vorn ungespalten, unten mit einem Kiel, oben fleischig, unten hornartig, bleigrau, hin und wieder fleischroth.

Das Auge ist gebaut, wie oben beschrieben wurde, mit blauschwarzem Augapfel und dunkel-zitronengelbem Regenbogen. Das Augenlid ist schwärzlich mit dichtstehenden, 2 bis 2½ Linien langen, schwarzen Wimpern besetzt. Der Federkranz um das Auge ist sehr bemerkbar.

Das Ohr ist groß, fast so groß, als beim Sperlingskauze, und hat viel Eulenartiges.

Die Fußwurzeln und Zehen sind mittelmäßig lang und stark, oben breit geschildert, auf den Seiten geschuppt, dunkel-zitronengelb. Die Zehen sind unten rauh, haben eine ziemlich breite Spannhaut und derbe Ballen.

Die Nägel sind kurz, stark, sehr gekrümmt, schwarz; übrigens wie oben.

Die Schwingen sind ungewöhnlich lang, nach Verhältniß länger, als bei irgend einem Falken, reichen bis an die Schwanzspitze, kreuzen sich sehr stark, und haben an ihrer Spitze so lange Schwungfedern, daß die dritte fünf Zoll über die siebente hervorragt.

Der Flügel besteht aus neun Schwungfedern 1ster, vierzehn 2ter und sechs 3ter Ordnung. Sie sind schmal; alle 1ster Ordnung zugerundet, die erste kurz, die zweite, dritte und vierte sehr lang, vorn äußerst schmal; die der 2ten Ordnung sind nach hinten gebogen, auf der innern Fahne länger, als auf der äußern, bis zur vierten ausgeschnitten; die vier letzten sind wie die der 3ten Ordnung gerade, vorn abgerundet. Die sieben ersten Schwungfedern sind schieferschwarz, mit weißen Schäften an der Wurzel und grauer Spitzenkante; die achte und neunte auf der äußern Fahne dunkel=, auf der innern hellaschgrau mit braunen Schäften und schwarzgrauen, keine Binden bildenden Flecken; die zehn ersten 2ter Ordnung auf der äußern Fahne, und auf der innern am Schafte silberaschgrau, übrigens weiß mit weißlichem Spitzensaume und zwei breiten grauschwarzen Binden, die auf beiden Fahnen sichtbar und so abgesetzt sind, daß die vorderste der äußern Fahne zwischen denen auf der innern steht, und die hinterste nahe an der Wurzel wenig sichtbar ist. Die vier letzten Federn 2ter Ordnung sind schmutzig=aschgrau und ohne Binden. Alle Schäfte der Schwungfedern 2ter Ordnung sind grau=

braun. Die Schwungfedern der 3ten Ordnung sind aschgrau mit lichtgrauen Spitzenkanten.

Die Oberflügeldeckfedern und die Afterflügel sind an der Wurzel silberaschgrau mit dunklern Schäften, an der Spitze dunkelaschgrau, wodurch eine unreine Farbe entsteht.

Der Unterflügel ist an den Schwungfedern 1ster Ordnung schwarzbraun, an denen der 2ten weiß, an der Kante silbergrau mit zwei sehr deutlichen schwarzen Binden.

Von den Unterflügeldeckfedern sind die längern mit aschgrauen Querbinden, die mittlern mit rostgelben Längeflecken auf weißem Grunde verziert, und die kurzen ganz weiß.

Die Schwanzfedern sind lang, schmal, schwach, biegsam, eulenartig einwärts gebogen, so daß der Schwanz etwas mulderförmig wird, sehr zugerundet und in der Länge so verschieden, daß die erste dreizehn Linien kürzer ist, als die mittlere. Alle sind auf der äußern Fahne rein aschgrau, auf der innern weiß, was nach der Mitte hin immer mehr, an den vier mittelsten ganz durch Aschgrau verdrängt wird. Die innere Fahne ist mit fünf tiefgrauen, nach der Spitze hin aschgrauen Binden geziert, die auf den beiden mittlern ganz fehlen, an den beiden ersten auch auf der äußern zu sehen und fast alle rostroth sind. Der Spitzensaum des Schwanzes ist lichtgrau; die Schäfte sind weiß oder weißgrau, an den Binden dunkelgrau.

Die Zügel sind aschgrau, die Barthaare schwarz und stehen auf hellaschgrauem Boden. Der Federkranz

und die ganze Stelle um das Auge ist hellaschblaugrau; der Kopf, Nacken, Hinterhals und ganze Oberkörper ist hell- und dunkelaschgrau gemischt, weil jede hellaschgraue Feder eine dunkelaschgraue Spitze und einen solchen Schaft hat. Die Seiten des Steißes sind weiß mit rostrothen Längestrichen.

Die Kehle, die Gurgel, der Kropf und die Brust sind schön hellaschblaugrau mit dunklern Schäften, die nach dem Bauche hin rostroth werden.

Der Bauch ist weiß, gleich unter der Brust mit starkem aschblaugrauem Anfluge, so daß das Aschblaugrau allmählich in das Weiße übergeht, und schön rost- und röthelrothen Längestreifen.

Die Hosen sind weiß mit wenigen rostrothgelben Längestreifen, und haben keine sehr langen Federn.

Der Unterschwanz ist aschfarbigweiß mit wenig in die Augen fallenden tiefgrauen Querbinden.

Die Unterschwanzdeckfedern sind weiß, an den Spitzen aschgrau mit hellrostrothen Flecken oder Schäften.

### Zergliederung.

Der Kopf ist dem der andern Weihen ähnlich; vorn gestreckt und schmal, zwischen den großen Augen breit und tief gefurcht, hinter ihnen breit und kurz mit wenig bemerkbaren Buckeln, und über dem Nacken mit einem großen Höcker, neben welchem der Schädel eingedrückt ist.

Der Hals ist lang und schwach.

Der Körper nähert sich sehr dem Eulenkörper; er

ist sehr gestreckt, an der Oberbrust etwas breit, unten an ihr ungemein schmal.

Die Brust ist kurz, hoch, sehr gewölbt; die Brusthöhle kurz und breit; die Gräte des Brustbeins ist hoch, sehr gebogen und geht nicht so weit herab, als die Seite des Brustbeins.

Die Rippen stehen wenig vor; drei gehen über das Brustbein hinaus; alle zeichnen sich dadurch aus, daß sie fast gar nicht gewölbt sind.

Der Bauch ist sehr lang, unten ganz ungewöhnlich schmal, bei nicht gefülltem Magen sehr eingefallen.

Die Schenkel und Schienbeine sind ächt eulenartig, sehr lang, schwach, wenig fleischig und reichen bis unter die Schultern.

Der Rücken ist oben breit und etwas scharf, unten stumpf und sehr schmal.

Die Luftröhre ist ziemlich breit, hat schmale, zarte, äußerst weiche Ringe, und theilt sich ganz gewöhnlich, gleich nach ihrem Eintritte in die Brust, wo sie vom Halse etwas absteht, ohne merkliche Erweiterung in die schmalen und hohen Luftröhrenäste.

Der Schlund ist weit, geht bald in den mittelmäßig großen beutelförmigen Kropf über, verengert sich nach ihm nicht sehr, bildet dann den weiten, sackartigen, mit vielen Drüsen versehenen Vormagen, an welchen sich der eigentliche Magen gleich anschließt. Dieser ist sehr lang, ziemlich weit und ungewöhnlich dünnhäutig.

Die Leber hat zwei lange, schmale, ganze Lappen, deren linker etwas größer ist, als der rechte.

Das Herz ist breit und stumpf, übrigens wie gewöhnlich.

Die Lunge, die Nieren und die kleinen, etwas langen Hoden haben nichts Besonderes.

Die Gedärme sind oben am Zwölffingerdarme weit, übrigens eng, und haben vier Zoll vom After zwei enge, wenig bemerkbare, nur zwei Linien lange Blinddärme.

## Die Kornweihe.

### Altes Männchen.

Der Kopf, Nacken, die Kehle, der Hals und die Brust ist hellaschgrau, der Oberrücken aschgrau, was bis auf den Steis, der auf den Seiten rein weiß ist, herab geht.

Die Oberflügel sind rein aschgrau, manche Federn mit hellern Kanten; die breiten Striche über die zehn ersten Schwungfedern 2ter Ordnung fehlen gänzlich, statt ihrer stehen schmälere auf der innern Fahne dieser Schwungfedern.

Der Bauch, die Hosen, der After und die Unterschwanzdeckfedern sind rein weiß; nur am Oberbauche hin und wieder mit verwaschenen grauen Flecken. Die ziemlich langen Federn des abgerundeten Schwanzes sind bis zur dritten auf beiden Fahnen größten Theils weiß mit wenigen und schmalen rein schwarzen Querbinden; die mittelsten Federn rein aschgrau.

Ausführliche Beschreibung.

Das Männchen der Kornweihe ist 20 Zoll lang, wovon auf den Schwanz 9½ Zoll kommt, und 3 Fuß 8 Zoll breit, wovon die längste Schwungfeder 11⅔ Zoll wegnimmt. Der Schenkel mißt 2⅔, das Schienbein 3⅔, die Fußwurzel 3¾, die Mittelzehe 2, die äußere 1¾, die innere 2, die hintere 1⅚ Zoll. Der Nagel der innern Zehe ist 10½ Linie lang, die Spannhaut 4 Linien breit. Der Rumpf mißt 5½, der Hals 2⅔ und die Gräte des Brustbeins 2⅙ Zoll. Das Gewicht beträgt 24 Loth.

Der Schnabel ist kurz, schon auf der Wachshaut gebogen, auf dem Rücken etwas schmal, am Rande breit und sehr bauchig, vor den Nasenlöchern unmerklich gefurcht, mit ziemlich überhängendem Haken, scharfem Rande und sehr bemerkbarem Zahne. Er mißt von der Stirn an 13½ Linie, wovon 5 auf die Wachshaut und 2½ auf den Haken gehen; vom Winkel bis vor sind 13½ Linie. Der Unterkiefer ist 10 Linien lang.

Er ist hornschwarz, um den Rand ins Horngelbe und Horngraue, an der Wurzel des Unterkiefers ins Bleifarbige fallend.

Die Wachshaut ist lang, übrigens wie oben, vor den eirunden, wagerecht liegenden, großen, mit einem deutlichen Zäpfchen versehenen, von den Barthaaren fast ganz bedeckten Nasenlöchern wenig oder nicht ausgebogen; von Farbe blaßgelb.

Der Rachen ist wie oben, nur weniger gestreckt und sehr weit; von Farbe fleischroth. Der innere Schnabel ist bleigrau.

Die Zunge ist wie oben und bleigrau.

Das Auge ist wie oben gebaut, mit blauschwarzem Augapfel und blaßgelbem, fast schwefelgelbem Regenbogen. Das Augenlid ist schwärzlich, mit dichtstehenden, drei Linien langen, schwarzen Wimpern besetzt. Der Federkranz um das Auge ist ungewöhnlich groß.

Das Ohr ist wie bei der aschgrauen Weihe.

Die Fußwurzeln und Zehen sind schwach und lang, oben schmal geschildert, auf den Seiten geschuppt, blaßgelb. Die Zehen sind unten etwas rauh, haben eine schmale Spannhaut und kleine Ballen.

Die Nägel sind lang, ziemlich stark, sehr gekrümmt, übrigens wie oben.

Die Schwingen sind lang, doch nach Verhältniß nicht länger, als bei der Rohrweihe, reichen bis 1½ Zoll vor die Schwanzspitze, kreuzen sich etwas, und haben an ihrer Spitze so lange Schwungfedern, daß die dritte vier Zoll über die siebente hervorragt.

Der Flügel hat eben so viele und eben so gestaltete Schwungfedern, als bei der aschgrauen Weihe; nur sind die ersten nicht so lang und nicht so schmal, und die der 2ten Ordnung sind, bis auf die vier letzten, alle auf der äußern Fahne ausgeschnitten. Die sechs ersten Schwungfedern sind schwarz an der Wurzel, und die sechste großen Theils auf der innern Fahne weiß, schwärzlich besprengt, mit grauer Spitzenkante. Die achte und neunte ist, wie die zehn ersten 2ter Ordnung, auf der äußern Fahne, rein hellsilberaschgrau, auf der innern fast ganz weiß, mit drei bänderartigen, schwarzgrauen, kur-

zen Flecken an dem Schafte, und einem schiefer=grauen, einen Zoll breiten Streife vor dem weißen Spitzensaume der innern Fahne, wo=durch ein Band entsteht. Die vier letzten Federn der 2ten Ordnung sind silberaschgrau und ohne Binden. Alle Schwungfedern haben schwärzliche Schäfte. Die Schwung=federn der 3ten Ordnung sind silberaschgrau mit weiß=grauen Spitzenkanten.

Die Oberflügeldeckfedern und der Afterflü=gel sind rein silberaschgrau mit dunklern Schäften und hellgrauen Spitzenkanten.

Der Unterflügel ist an den meisten Schwung=federn 1ster Ordnung mattschwarz, übrigens weiß mit äschblaugrauer Einfassung.

Die Unterflügeldeckfedern sind rein weiß, ei=nige mit dunklern Schäften.

Die Schwanzfedern sind ziemlich lang, etwas breit, mittelmäßig stark, gerade, vorn abgerundet, in der Länge wenig verschieden; die äußere ist sieben Linien kürzer, als die mittlere. Die drei ersten Federn sind weiß, auf der äußern Fahne mit grauem Anfluge, der immer mehr überhand nimmt, so daß die vier mittlern fast rein silberaschgrau aussehen. Auf der innern bemerkt man vier bis fünf schwarzgraue, kurze, unregelmäßige Querbinden, die bis über die Mitte der Länge des Schwanzes reichen, auf der äußern Fahne nur hin und wieder sichtbar sind, nie ins Rostrothe ziehen, und an den mittern ganz fehlen; die Schwanzspitze ist hell=grau.

Die Zügel sind aschgrau, die Barthaare schwarz,

und stehen auf weißlichem Grunde. Der Federkranz ist hellaschgrau, die Stelle um das Auge dunkelaschgrau. Der Kopf, Hinterhals und ganze Oberkörper ist hellaschgrau mit dunklern Schäften, und an manchen Federn lichtern Kanten. Die Seiten des Steißes sind rein weiß.

Die Kehle, die Gurgel und der Kropf ist hellaschgrau mit lichtern Federnsäumen und dunklern Kanten.

Die Brust ist weiß, hellaschgrau besprengt und überflogen, mit dunklern Schäften.

Der Bauch ist rein weiß, unter der Brust hellaschgrau besprengt mit dunkeln Schäften; Rostroth findet man nur zuweilen in einigen Fleckchen.

Die Hosen sind rein weiß, und haben ziemlich lange Federn.

Der Unterschwanz ist weiß, mit wenig bemerkbaren, tiefgrauen, schmalen Binden.

Die Unterschwanzdeckfedern sind rein weiß.

Zergliederung.

Der Kopf ist fast wie bei der aschgrauen Weihe, nur hinter den Augen kürzer und vor ihnen weniger gestreckt; auch hat er größere Buckel, nach denen er vertieft ist.

Der Hals ist ziemlich lang und schwach.

Der Körper hat Aehnlichkeit mit dem der aschgrauen Weihe, weicht aber doch etwas von ihm ab.

Die Brust ist ziemlich kurz, etwas länger, als bei cineraceus; die Gräte des Brustbeins springt sehr hervor, ist sehr gebogen, aber länger, als bei ciner.; die Brusthöhle ist größer.

Die Rippen stehen wenig vor; zwei gehen über das Brustbein hinaus, die dritte von unten steht seinem Ende gleich.

Der Bauch ist dem der aschgrauen Weihe ähnlich, aber etwas kürzer.

Die Schenkel und Schienbeine sind auch lang, reichen bis unter die Schultern; sind aber verhältnißmäßig etwas dicker, als bei cineraceus.

Der Rücken ist etwas breiter, als bei der aschgrauen Weihe.

Die Luftröhre ist etwas breit, fein geringelt, nach ihrem Eintritte in die Brust etwas erweitert, und dann tiefer unten, als bei der aschgrauen Weihe, in die Aeste gewöhnlich gespalten.

Der Schlund ist sehr weit, hat gleich unter der Kehle den großen beutelartigen Kropf, unter diesem die gewöhnliche Verengerung, nach ihr den drüsenartigen Vormagen, der fast ohne Verengerung in den eigentlichen Magen übergeht. Dieser ist sehr groß, nimmt fast die ganze Bauchhöhle ein, tritt gefüllt etwas vor und drängt die Gedärme herab.

Die Leber hat zwei fast gleich große, lange, ganze Lappen.

Das Herz, die Lunge, die Nieren und Hoden sind fast wie bei der aschgrauen Weihe.

Die Gedärme sind lang, nach dem weiten Zwölffingerdarme sehr eng, und haben ähnliche Blinddärme, wie bei der aschgrauen Weihe.

Ich hoffe, diese der Natur getreue Vergleichung zweier einander so sehr ähnlicher Weihen soll für manchen Freund der Vögelkunde belehrend seyn, und auch dem Kenner manches Neue darbieten. Erreicht sie diesen doppelten Zweck, dann werde ich mich sehr beruhigen, wenn sie von Manchen für zu umständlich und genau erklärt wird.

### Aufenthalt.

So viel ich weiß, hat man die aschgraue Weihe besonders im Süden gefunden; denn der, welcher sie zuerst bekannt machte, wie auch Natterer, der sie in den verschiedenen Kleidern beobachtete, wohnen gegen uns bedeutend südlich. Um so mehr freue ich mich, versichern zu können, daß dieser schöne Vogel auch dem mittlern Deutschland angehört und wahrscheinlich darin brütet. Das vorliegende Stück wurde am 23 Juni 1819 an einem großen Teiche in Thüringen geschossen, und mir durch die Güte meines Schwagers, des Herrn Forstinspektors Reuß, jetzt in Schleusingen, zugeschickt. Auch diese Weihe scheint die großen, Teiche und Sümpfe enthaltenden Ebenen vorzüglich zu lieben.

### Betragen.

Das Stück, welches ich erhielt, betrug sich fast eben so, wie die andern Weihen; es hatte ihren Flug, nur war dieser noch leichter und schwimmender, war eben so scheu und listig, und hielt sich im Rohre auf. Mehr kann ich darüber nicht sagen.

### Nahrung.

Im Magen dieser Weihe fand ich Federn und Knochen von einem kleinen Vogel, wahrscheinlich von einer Lerche; doch war Alles so unkenntlich geworden, daß ich es nicht genau bestimmen kann. Der Kropf war leer. Ueberhaupt habe ich beobachtet, daß die Weihen, wenn sie fressen, erst den ganzen Magen, und nachher den Kropf füllen, was die andern Falken nicht thun; denn bei diesen wird das Fleisch erst im Kropfe erweicht, ehe es in den Magen tritt. Bei den Weihen ist der Kropf nur bestimmt, das zu fassen, was der Magen nicht aufnehmen kann. Sie stehen also auch in dieser Hinsicht, so wie darin, daß sie nach Sonnenuntergang jagen, zwischen den Falken und Eulen mitten inne.

### Fortpflanzung.

Die aschgraue Weihe nistet, wie ihre Familienverwandten, auf der Erde; ob aber in dem Gesträuche, Grase, Getraide oder Schilfe, kann ich aus eigner Erfahrung nicht sagen.

Ein Ei meiner Sammlung, das diesem Vogel höchst wahrscheinlich angehört, ist 22½ Linie lang und 18½ Linie breit, also länglichrund, bauchig, oben ab-, unten zugerundet, glatt- und etwas dickschälig, mit feinen Poren und schönem Glanze, äußerlich graukalkweiß, inwendig schön lichtgrün. Es ist bedeutend kleiner, als das der Kornweihe.

### Feinde.

Diese hat die aschgraue Weihe wohl mit den andern Weihen gemein. Schmarotzerinsekten und Eingeweide-

würmer habe nicht bei ihr gefunden; die erstern waren vielleicht schon abgefallen, ehe dieses Thier in meine Hände kam.

---

## Etwas über die Gattung Eule, Strix, im Allgemeinen.

Die Eulen sind wegen der Beschaffenheit ihres Körpers, ihres Kopfes und ihrer Augen, wegen ihrer Lebensart und ihres Betragens so höchst merkwürdige Vögel, daß es dem Freunde der Naturgeschichte gewiß nicht unwillkommen seyn wird, über sie im Allgemeinen Dasjenige zu erfahren, was, auf Erfahrung gegründet, vielleicht Etwas beitragen kann, die Kenntniß dieser höchst anziehenden Thiere zu vermehren.

Gewöhnlich werden die Eulen als Vögel mit einem sehr plumpen dicken Körper beschrieben; dieß gilt aber nur von ihrem Kopfe und Ansehen. Der Kopf ist wirklich ungewöhnlich groß; wird aber durch die weichen, lockern, fast niemals knapp anliegenden, sondern etwas gesträubten Federn noch ungestalteter.

Der Körper ist verhältnißmäßig klein, wenig fleischig, lang, gestreckt und schmal, beim Uhu am Wenigsten, fast bei allen Eulen länger, als bei den Tagraubvögeln, und erhält sein plumpes dickes Ansehen durch seine langen, mit vielen Dunen versehenen, locker auf einander liegenden Federn, und durch die ungewöhnlich langen und stark befiederten Schenkel und Schienbeine,

die, was beim Sitzen sehr oft geschieht, herangezogen so weit herauf gehen, daß ihr Knie gleich unter die Achsel zu stehen kommt. Streckt sich die Eule, d. h., zieht sie den Kopf in die Höhe und die Kniee nicht herauf, was der Fall ist, wenn sie ganz ruhig steht, und legt sie dabei ihre Federn knapp an, dann ist sie wirklich ein sehr schlanker Vogel. Dieß sieht man besonders an der mittlern Ohreule, strix otus, an der kurzöhrigen Eule, strix brachyotus, an dem Schleier- und kleinen Kauz, strix flammea et passerina. Das Merkwürdige der Eulen wird sich am Beßten durch eine kurze Beschreibung ihrer einzelnen Theile zeigen lassen.

Der Kopf ist ungeheuer groß, und besonders durch seine Breite ausgezeichnet, die er hinter den Augen hat. Ueber und vor den Augen ist er sehr schmal, auf dem Scheitel gefurcht, mit zwei Ballen an den Seiten des Hinterkopfs, wo er sehr abgeplattet ist. Die Augen sind nicht, wie bei den Tagraubvögeln, durch einen oben über dieselben hervorragenden beweglichen Augenknochen geschützt, sondern durch den sehr breiten Hinterkopf und durch ihre ganz eigne Beschaffenheit gegen schädliche Einwirkungen hinlänglich verwahrt.

Die Grundlage des Auges ist sehr groß, eirund, wenig gewölbt und mit sehr harter weißer Augenhaut (sclerotica) umgeben, die an den Knochenring befestigt ist, welcher bei den Eulen eine äußerst merkwürdige Einrichtung hat. Bei den andern Vögeln ist der Knochenring schmal, und liegt zum Theil auf der äußern Fläche des Auges; bei den Eulen aber ist er ungewöhnlich breit, sehr hart und fest, läuft nach außen

kegelförmig zu, ist am innern Rande eirund und sehr groß, am äußern kreisrund und nur halb so groß, als am innern, hat beim Uhu vierzehn Schuppen, von welchen eine besonders breit, und eine besonders schmal ist (die breite deckt auf beiden, die schmale auf keiner Seite) und ist an der hintern Seite um ein Drittheil breiter, als an der vordern. Dadurch, daß der Knochenring hinten viel breiter ist, als vorn, und die Augenhöhlen vorn einander berühren, hinten aber weit von einander abstehen, ist das Eulenauge fast ganz vorwärts gerichtet. Die Hornhaut ist an ihm sehr gewölbt, die Krystalllinse sehr groß, und die wässerige Feuchtigkeit in ungewöhnlicher Menge vorhanden. Da also das Auge von hinten zu durch den breiten Kopf, auf der Seite ringsum durch den festen Knochenring gegen jede nicht allzu starke Verletzung gesichert ist, so kann es nur von vorn leicht beschädigt werden. Aber auch hier schützt es der Schnabel etwas, und die Eule kann einen Angriff von vorn, den sie jedes Mal gleich bemerkt, leicht abwehren, oder ihm durch die Flucht entgehen.

Es bedarf keiner Andeutung, wie äußerst zweckmäßig das Eulenauge überhaupt eingerichtet sey; wie es durch seine Größe, Erhabenheit und vorwärts gerichtete Lage vorzüglich geeignet sey, die schwachen Lichtstrahlen der Dämmerung und einer nicht ganz finstern Nacht aufzufangen, und so zu vereinigen, daß das Sehen möglich wird.

Das Auge der Schleiereule weicht von dem der übrigen Gattungsverwandten sehr ab; seine Grundfläche ist weit kleiner, sein Knochenring weit schmäler, das

ganze Auge also weit kleiner und niedriger, als bei den andern Arten. Es steht ziemlich in der Mitte zwischen einem Eulen- und Falkenauge; daher kommt es auch, daß die Schleierkauze, was ich an meinen zahmen versucht habe, nicht blinzen, wenn ihre Augen dem vollen Sonnenscheine ausgesetzt sind, was die andern Eulen, die Tageulen und den Uhu ausgenommen, alle thun. Auch sind ihre Augenlider eigen gebaut; sie decken das Auge nicht so, daß ihr Rand sich in wagerechter, sondern in schiefer Richtung an einander legt; die Augen scheinen deswegen schief im Kopfe zu stehen.

Daß sich der Augapfel beim Athemholen erweitere und verengere, ist vollkommen richtig; aber den Eulen nicht eigenthümlich. Diese Erscheinung zeigen die Augen aller Vögel; wenigstens habe ich es bei allen bemerkt, die ich in dieser Absicht angesehen habe; aber sehr auffallend ist es, daß der Augapfel sehr groß wird, wenn sie in das Dunkle, und sehr klein, wenn sie in das Helle sehen. Es ist ein gewöhnlicher Glaube, daß die Augen der Eulen, wie die der Schafe, leuchteten; wenigstens sey dieß der Fall bei denen, die feuergelbe Regenbogen hätten. Ich habe es aber weder beim Uhu, noch bei der mittlern, noch bei der kurzöhrigen, noch bei den Kauzen, die gelbe Augenringe haben, bemerken können, ungeachtet ich diese Eulen alle lebendig gehabt und sehr genau beobachtet habe. Eben so falsch ist die Meinung, daß die Eulen am Tage nicht sehen könnten. Wolf hat schon diesen Irrthum bestritten; denn sie sind nicht nur im Stande, bei hellem Tageslichte im Freien, sondern auch durch die dichtesten Bäume zu fliegen, ohne anzu-

stoßen; dieß habe ich bei fast allen Arten bemerkt. Am hellen Mittage kamen die alten mittlern Ohreulen herbei geflogen, wenn ich ihre Jungen ausnahm; am hellen Mittage entflohen die Eulen nicht selten, wenn ich sie schießen wollte; ja am hellen Mittage raubte, wie mir von glaubwürdigen Männern versichert worden ist, ein Schleierkauz vom Schloßthurme zu Altenburg aus einen Sperling, der mit den Hühnern auf dem Schloßhofe fraß, und trug ihn in seinen Schlupfwinkel. Doch habe ich mehrere Käuze, den rauchfüßigen und besonders den Nachtkauz, strix aluco, sehr empfindlich gegen das Tageslicht gefunden. Die von beiden Arten, welche ich lebendig hatte, verschlossen jedes Mal die Augen bis zur Hälfte, oft noch weiter, wenn sie dem vollen Tageslichte ausgesetzt wurden.

Nicht weniger falsch ist die Annahme, daß die Eulen in der Nacht, sobald diese völlig eingebrochen und nicht durch Mondschein, oder starkes Sternenlicht erhellt wird, nicht sehen könnten. Ich habe sie in ziemlich finstern Nächten gegen den Himmel fliegen sehen, in ganz finstern bald da bald dort schreien hören, und bin Zeuge gewesen, daß ein rauchfüßiger Kauz, an welchen sich ein sehr scharfsehender Freund von mir äußerst still und vorsichtig anschlich, um ihn von einer Tanne, auf welcher er ihn gegen den Himmel bemerkt hatte, obgleich ich wegen der Dunkelheit nicht das Mindeste von ihm entdecken konnte, herab zu schießen, sogleich fort flog, als er über einen von Bäumen entblößten Fleck ging.

Gleich hinter dem ungeheuern Auge liegt das g r o ß e, v o n o b e n n a c h u n t e n s i c h u m d a s A u g e h e r u m-

ziehende, lange Ohr, dessen Gehörgang äußerst künstlich eingerichtet ist. Es wird durch eine, mit steifen Federn, die wenige, aber dicke Fahnen haben und hinter dem Auge einen Kranz bilden, besetzte, muskelvolle Klappe verschlossen. Diese öffnet sich bei mehrern Arten, z. B. bei den sämmtlichen Ohreulen, beim Nacht- und rauchfüßigen Kauze, so weit, daß man bei aufgehobener Klappe einen großen Theil des Auges liegen sieht. Durch diese ungewöhnlich weite Ohröffnung und den sehr künstlichen Gehörgang ist das Gehör der Eulen feiner, als bei irgend einem andern Vogel, und dadurch sind sie im Stande, nicht nur des Nachts auf ihrer Jagd das leise Zischen einer Maus sehr weit zu vernehmen, sondern auch am Tage während ihres Schlafes das geringste Geräusch zu bemerken. Ich habe bei zahmen Eulen, welche die Augen ganz geschlossen hatten, und also völlig schliefen, Versuche über die Festigkeit ihres Schlafes gemacht, und bin erstaunt, wie leicht sie selbst durch ein entferntes geringes Geräusch ganz munter und zum Fortfliegen bereit wurden.

Zwischen den Augen fängt der kurze, hinten breite, vorn aber schmale und hohe, in einem Halbkreise gebogene Schnabel an, bei welchem der sehr bewegliche Oberkiefer in einem großen Haken über den untern herab geht, und diesen zum Theil in seinem ziemlich scharfen, weit überhängenden Rande aufnimmt. Er ist schmal, fast nicht bauchig, mit stumpfem Rücken, unten abgerundet. Am Unterschnabel ist unfern der Spitze ein Einschnitt, um das Zerreißen der gefangenen Thiere zu erleichtern, der um so nöthiger ist, da dem Eulenschnabel

der Zahn fehlt und sein Rand weniger schneidend ist, als bei den Tagraubvögeln.

Die eirunden, von steifen Barthaaren ganz bedeckten Nasenlöcher umgiebt eine deutliche, obgleich kleine Wachshaut, wie Wolf richtig bemerkt, die Bechstein um deswillen nicht wahrgenommen hat, weil sie dem Schnabel ähnlich gefärbt und durch die Barthaare fast ganz bedeckt ist. Die Beweglichkeit des Oberkiefers ist bei den Eulen größer, als bei irgend einem andern Landvogel. Inwendig ist der Oberschnabel wenig, der untere aber sehr hohl.

Der Gaumen ist kurz, vorn sehr eng, hinten weit mit etwas vertieftem Rande und einem Fleischriegel, welcher der Länge nach mitten durch geht. Neben dem Gaumen wird der Rachen nach außen niedriger, vor ihm geht ein erhabener Rand bis vor, und hinter und neben ihm sind viele nach hinten gerichtete Spitzchen, um das Hinunterschlucken der Nahrungsmittel zu befördern.

Der Rachen ist ungeheuer weit, und dadurch fähig, sehr große Stücken aufzunehmen. Nichts sieht ekelhafter aus, als das Fressen einer Eule, weil sie ungeheure Stücken, und diese mit großer Anstrengung verschlingt. Wenn andere Thiere, selbst Falken, ein gewisses Wohlbehagen beim Fressen zeigen, so scheint die Eule eine wahre Frohnarbeit zu verrichten, wenn sie ihre großen Bissen hinunter drückt. Ich habe eine mittlere Ohreule eine große Maus, und einen von den drei Schleierkäuzen, die ich noch besitze, ein altes Haussperlingsmännchen mit Füßen und fast sämmtlichen Federn ganz verschlingen sehen. Er nahm den Sperling mit dem einen Fange,

brachte ihn zum Schnabel, so, daß der Kropf zuerst in den Rachen kam, und fing dann an, durch Zurückschlagen des Kopfes den Sperling hinunter zu arbeiten, was nach großer Anstrengung endlich glücklich gelang. Als er in den Schlund kam, trat dieser so hervor, daß er vom Halse getrennt zu seyn schien. Ich habe diesen Versuch mehrere Male wiederholt; die Eule rupfte aber später gewöhnlich die Federn aus und verschlang dann den Vogel. Mäuse verschlucken die Schleierkauze mit leichter Mühe. Ich glaube, daß die Eulen beim Verschlingen großer Stücken eine schwache Vorstellung von dem ekelhaften Fressen der Schlangen geben können. Sind die in den Schnabel aufgenommenen Thiere zu groß, um durch den Rachen zu gehen, dann werfen sie sie wieder heraus, drücken sie mit dem Schnabel und den Fängen zusammen und arbeiten so lange, bis sie in den Schlund hinab gedrängt werden. Bei ganz großen Thieren verzehren sie das Fleisch von der Brust und das Gehirn, und heben das Uebrige auf. Der Uhu frißt das Fleisch aus der Haut, wickelt sie zusammen, und bewahrt dadurch das noch in ihr Befindliche vor dem Austrocknen; zuletzt verschlingt er die Haut auch.

Die Zunge ist kurz, breit, platt, in der Mitte gefurcht, vorn etwas gespalten.

Der Schlund ist sehr faltig, ungeheuer weit, aber ohne Kropf, wovon der Grund leicht einzusehen ist. Hätten die Eulen einen Kropf, und dieser wäre nur etwas angefüllt, dann würde, da ihr Kopf, obgleich alle Knochen an ihm durch ihr zellenartiges Gewebe sehr leicht sind, durch die großen Augen ein bedeutendes Ge=

wicht hat, der Schwerpunkt beim Fliegen nicht in die Mitte der Schwingen, sondern vorn an ihren Rand fallen, wodurch ihr Flug äußerst unsicher und ungewiß, vielleicht ganz unmöglich gemacht würde.

Der Hals ist dick, derb, mit starken Muskeln versehen, hinten gerieft und ziemlich lang (bei manchen Käuzen etwas kürzer, als bei den Ohreulen); er erscheint aber gewöhnlich kurz, weil er oft in die lange Brusthöhle eingezogen ist. Merkwürdig ist die außerordentliche Beweglichkeit des Halses; durch sie ist es den Eulen möglich, den Kopf so weit zu drehen, daß der Schnabel mitten auf den Rücken, ja noch über die Mitte hinaus zu stehen kommt.

Gerade vorn am Halse, unten aber etwas auf der rechten Seite, ist der weite Schlund, und links neben ihm die breite, aus schmalen und wenig harten Ringen bestehende Luftröhre, die gleich nach ihrem Eintritte in die Brust eine knorpliche Erweiterung hat, an welcher die zwei langen Luftröhrenäste anfangen. Bei dieser Einrichtung der Luftröhre, da sie weder harte Ringe, noch bei ihrer Theilung in die Luftröhrenäste, noch an ihrem Kehlkopfe etwas Besonderes hat, ist mir das starke und durchdringende Geschrei der Eulen wirklich unbegreiflich.

Die Brust erhebt sich, so weit die Brusthöhle reicht, ganz allmählich, dann aber sehr stark, hat ein kurzes, gebogenes, in der Mitte am Höchsten stehendes Brustbein, und erscheint im Ganzen kurz, hoch, schmal, an den Achseln aber breit und derb.

Der Rücken ist schmal, hoch, scharf und gebogen,

die Rippen stehen weit vor, und gehen unten über die Brust hinaus.

Der Bauch ist lang, und unter dem Magen, wenn dieser nicht sehr angefüllt ist und die Gedärme nicht herab drückt, ziemlich eingefallen.

Der Magen liegt hoch, ist sehr groß, ungewöhnlich dehnbar, fähig, die Nahrung für mehr als einen Tag zu fassen, hat einen merklichen, sehr drüsenartigen Vormagen, und besteht aus zwei dicken, sehr dehnbaren Häuten, die nicht mit Fleisch überzogen sind. Die Verdauung wird in ihm, wie bei allen Raubvögeln, bloß durch den scharfen Magensaft bewirkt. Wir fanden ein Stück Fleisch, welches ein Schleierkauz drei Stunden nachher, als er es verschlungen hatte, wieder ausspie, von ganz dunkler, fast schwarzer Farbe, ohne daß man eine Spur des Zusammendrückens an ihm bemerken konnte; daß es aber vom Magensafte sehr angegriffen und der Auflösung nahe war, sah man ganz deutlich. Im Magen werden die Knochen, Haare und Federn von den nahrhaften Stoffen abgesondert und in großen Ballen (Gewöllen) ausgespieen, wobei sich die Eulen sehr anstrengen müssen und sonderbare Gebehrden machen. Meine Schleierkäuze werfen ihre Gewölle alle an einem bestimmten Orte aus. Ich habe bei ihnen die Meinung, die noch Wolf für wahr hält, widerlegt gefunden, nämlich die, daß die Eulen nicht tränken. Wahr ist es, daß sie, wie die Tagraubvögel, ohne Wasser bestehen können, haben sie aber welches, dann baden sie sich nicht nur, sondern trinken auch zuweilen, wie die Falken, was wir bei einem zahmen Baumfalken und bei Schleierkäuzen mehrere Male gesehen haben.

Gleich über dem Magen liegt, wie bei andern Vögeln, die gelbbraune, unten in zwei fast gleich große Lappen getheilte Leber. Die Lunge und das Herz haben nichts Ausgezeichnetes; die Nieren sind größer, als bei vielen andern Vögeln. Die Gedärme sind lang, etwas weit, und durch ihre großen Blinddärme sehr ausgezeichnet. Beim Uhu fand ich den Zwölffingerdarm sowohl, als den übrigen, ziemlich weit. Der ganze Darm war 3½ Fuß lang; die Blinddärme maßen in der Länge 6 Zoll, waren unten sehr eng, oben sehr weit, enthielten einen schwarzgrauen Brei, aber keine Eingeweidewürmer. An ihrer Mündung sah ich weder eine Klappe, noch einen Wulst.

Die Schenkel und Schienbeine sind sehr lang und etwas breit, die Fußwurzeln mäßig hoch, bei manchen Arten niedrig, und mit wenig langen, aber derben, unten sehr rauchen Zehen, und starken, spitzigen und gekrümmten Nägeln versehen. Durch diese Einrichtung der Füße und des Halses können sich die Eulen sehr lang und sehr kurz machen, je nachdem sie den Hals und die Füße einziehen, oder von sich strecken, was ihnen eine ganz verschiedene Gestalt giebt. Stellen sie sich sehr aufrecht, dann stehen ihre Füße ganz nahe an einander, der Schwanz hängt gerade herab, der Kopf steht hoch über die Achseln empor und alle Federn liegen glatt an. Sitzen sie geduckt, dann ziehen sie den Kopf so ein, daß er auf der Brust ruht; die Fußwurzeln sind dann kaum sichtbar, und die Federn liegen locker, so daß sie unförmlich dick aussehen.

Auch die Flügel der Eulen zeichnen sich vor denen

anderer Vögel sehr aus. Sie sind gewölbt, wie der Schwanz, vorn stumpf, durch die langen, leeren und leichten Armknochen groß, aber gewöhnlich mit nicht sehr langen Schwungfedern versehen. Auch der Schwanz fast aller Eulen ist kurz, oder doch nur mittelmäßig lang. Äußerst merkwürdig aber sind die Federn, besonders die Schwung- und Schwanzfedern, denn sie sind an der abgerundeten Spitze alle gezahnt, d. h., die Fasern der Fahne liegen vorn nicht an einander, sondern stehen aus einander und bilden abgesonderte Spitzen. Diese Einrichtung bemerkt man auch an der äußern Fahne von der ersten bis zur fünften oder sechsten Schwungfeder 1ster Ordnung; am Deutlichsten aber an der ersten, denn an ihr laufen alle Seitenfasern in deutliche Spitzen aus, wie bei einem Frisirkamme. Noch zeigt sich an den Schwungfedern, wie an denen des Ziegenmelkers, die ganz eigne Beschaffenheit, daß die innere Fahne auf der obern Seite ganz sammetartig ist, d. h., die Seitenfasern haben oben seidenartige Nebenfasern, wodurch die Oberfläche der Federn wollig wird. Wegen dieser Einrichtung liegen die Schwungfedern beim ausgebreiteten Flügel so fest auf einander, daß gar keine Luft zwischen ihnen durchdringen kann. Durch diese Beschaffenheit der Schwungfedern, wie durch die außerordentliche Weichheit, Zartheit und Beweglichkeit aller Federn des ganzen Körpers, hat der Schöpfer den bei mehreren Arten ganz geräuschlosen Flug der Eulen bewirkt, der ihnen und dem getüpfelten Ziegenmelker, caprimulgus punctatus, unter allen deutschen Vögeln allein eigen ist; doch ist der Flug des letztern etwas hörbarer. Der Grund dieser

Beschaffenheit der Federn ist leicht einzusehen. Die Eulen nähren sich sämmtlich von Thieren, die des Nachts ihrer Nahrung nachgehen, und sich während dieser Zeit durch öfteres Herumschauen und Aufhorchen vor ihren Feinden zu sichern suchen. Kämen nun die Eulen mit dem Geräusche eines Hühnerhabichts oder Wanderfalken herbei geflogen, so würden sich alle Mäuse, Ratten, Hamster und dergl. in der Nähe bei Zeiten in ihre Schlupfwinkel verbergen. Dieß ist ihnen aber bei der oben beschriebenen Einrichtung der Eulen nicht möglich; denn sie bemerken diese ihre Feinde gewöhnlich nicht früher, als bis sie von ihnen ganz nahe bedroht sind, und ihnen nur selten durch die Flucht entgehen können.

Noch eine besondere Beschaffenheit zeigen die Füße der Eulen; sie sind, besonders an den Schenkeln und Schienbeinen, lang, bis auf die Nägel befiedert, und mit einer beweglichen äußern Zehe, die bald vorwärts, bald seitwärts, bald rückwärts geschlagen werden kann, versehen. Die Länge der Füße ist den Eulen unentbehrlich; wie wollten sie mit kurzen Füßen ihren Raub, den sie fast immer von der Erde aufnehmen müssen, fassen, ohne dabei der Gefahr ausgesetzt zu seyn, sich an eine Erdscholle oder an einen Stein zu stoßen, und auf eine solche Art zu verletzen. Da sie aber beim Ergreifen des Raubes die Fußwurzeln weit von sich strecken können, so ist ihr Körper hoch genug über der Erde, um gegen jede Beschädigung gesichert zu seyn, und unter sich Raum genug für die Schwingungen der Flügel darzubieten.

Bechstein behauptet, die Fußwurzeln der Eulen wä-

ren um deswillen bis auf die Zehen befiedert, damit sie gegen die Bisse der gefangenen Thiere geschützt wären. Diese Meinung ist aber falsch. Eine harte, mit Schuppen oder Schildern, die die meisten Raubvögel an den Fußwurzeln haben, versehene Haut ist gewiß weit weniger verwundbar, als eine weiche, mit Federn besetzte. Ich vermuthe vielmehr, daß der Schöpfer den Eulen befiederte Füße gegeben habe, nicht bloß, um sie gegen Kälte zu schützen, sondern auch, um ihren leisen Flug zu befördern, da befiederte Theile bei heftiger Bewegung in der Luft offenbar weniger Geräusch machen, als unbefiederte. Vielleicht läßt sich aus eben diesem Grunde erklären, warum der Eulenschnabel fast ganz in Federn steckt.

Die eigne Beweglichkeit der äußern Zehe, die außer den Eulen nur der Flußadler, aquila haliaëtos, auf diese Weise besitzt, dient nicht dazu, um den Eulen das Festsitzen auf den Aesten zu erleichtern, sondern um sie in den Stand zu setzen, den Raub desto sicherer zu halten. Ich habe bei genauer Beobachtung zahmer Eulen gefunden, daß sie beim Sitzen auf Zweigen bald zwei, bald drei Zehen vorwärts schlagen, ja oft eine so legen, daß der Nagel gar nicht faßt, und also zum Festhalten nicht das Mindeste beiträgt. Sie können mit Hülfe dreier Zehen völlig fest sitzen; wozu noch die besondere Einrichtung einer vierten? Nein! die bewegliche Zehe dient dazu, die Beute gewisser zu fassen. Die Eulen rauben fast lauter, im Verhältniß zu ihrer Größe kleine, und gewöhnlich Säugethiere, die mit glatten Haaren und einer festen Haut bedeckt sind. Diese würden ihnen

oft entkommen, wenn auf einer Seite drei, auf der andern nur ein Nagel eingriffe, was bei der Einrichtung der beweglichen Zehe weit seltener der Fall seyn kann. Diese äußere Zehe faßt entweder den beiden vordern gegenüber, oder ihnen zur Seite jedes Mal da, wo es nöthig ist. Deswegen können die Eulen ihren Raub so fest halten, daß er ihnen fast nie wieder entgeht. An zahmen sieht man dieß recht deutlich; selbst wenn sie den Raub schon gepackt haben, schlagen sie die bewegliche Zehe immer dahin, wo sie die beßten Dienste leistet.

Dieses Wenige mag für jetzt von den Eulen gesagt seyn; sollte es auch für den Kenner manches Neue und Unbekannte enthalten, und zur sorgfältigen Beobachtung dieser höchst merkwürdigen Thiere Veranlassung geben, so werde ich mich innig freuen und reichlich belohnt finden.

## Die große Ohreule (der Uhu). Strix bubo, Linn.

### Artkennzeichen.

Dicke Federohren. Länge des Männchens: 26 bis 28; des Weibchens: 26 bis 30¾ Zoll.*)

### Kurze Beschreibung.

Die große Ohreule zeichnet sich vor allen deutschen Eulen durch ihre Größe gar sehr aus. Die Federohren

*) Die dicken Federohren bemerkt man, wie die ausgezeichnete Größe beim Uhu, noch ehe er sich zum ersten Male gemausert hat; und deswegen schienen mir diese Artkennzeichen vor allen andern den Vorzug zu verdienen.

sind fast ganz schwarz; der Kopf ist schwarz, wenig graugelb gesprenkelt; das Gesicht ist verschieden, bald gelbgrau, bald tiefgrau, schwarz besprengt, vor den Augen weißlich mit schwarzen Federschäften; der Oberkörper ist gelb und schwarz geflammt, auf den Schwingen schwarz und gelb gefleckt; der Schwanz hat auf gelblichem Grunde schwarzgraue Querbinden, der ganze Unterkörper ist gelb mit schwarzen Längeflecken und Querbinden; an der Kehle steht ein weißer Fleck; die Füße graugelb, schwarzgrau besprengt. Diese Farbe haben Männchen und Weibchen, und der weiße Kehlfleck ist durchaus kein Kennzeichen des Männchens, wie Bechstein und Wolf angeben, sondern beim Weibchen oft weit merklicher, als beim Männchen.

### Ausführliche Beschreibung.

#### Das Weibchen.

Dieses ist 26 bis 30⅝ Zoll lang, und 5 Fuß 4 Zoll bis 6 Fuß 4 Zoll breit. Das Gewicht beträgt 4¼ bis 6¼ Pfund. Diese ungewöhnliche Größenverschiedenheit ist bei den in der Freiheit lebenden Uhus nicht bemerkbar. Die vier geschossenen Weibchen, welche ich erhielt, wichen in der Größe weit weniger ab. Das kleinste maß 27½ Zoll in der Länge, und 5 Fuß 8 Zoll in der Breite. Diese Größe erreichte nur ein einziges unter den in der Gefangenschaft aufgewachsenen, die ich unter den Händen gehabt habe. Die Länge von 30⅝ Zoll und die Breite von 6¼ Fuß ist mir nur bei einem einzigen uralten Weibchen, das am 16 Junius 1810 beim Horste im Saalthale erlegt wurde, vorgekommen.

Das Männchen.

Dieses ist bedeutend kleiner, als das Weibchen; es mißt nur 26 bis 28 Zoll in der Länge, und 5 Fuß 1 bis 3 Zoll in der Breite, und wiegt 3½ bis 4¾ Pfund. Der Schwanz mißt 10¾, die dritte Schwungfeder, die längste von allen, 12¼, der Oberschenkel 4½, der Unterschenkel 6, die Fußwurzel 2¾, die Mittelzehe 4, die innere 3¾, die äußere 3½, die hintere 2⅚ Zoll. Die Nägel sind bei den Eulen in der Größe lange nicht so verschieden, wie bei den Tagraubvögeln; der der mittlern und innern Zehe ist nur wenig länger, als der der übrigen, und mißt 1¾ Zoll.

Der Rumpf ist 8, und der Hals 4 Zoll lang. Beim Weibchen ist Alles verhältnißmäßig größer.

Der Schnabel ist beim Männchen 2 Zoll 2 Linien lang, wovon auf die Wachshaut 9, und auf den Haken 4 Linien kommen. Bei geöffnetem Schnabel stehen seine Spitzen 2 Zoll 9 Linien von einander, und seine beiden Winkel sind 19 Linien von einander entfernt; der Rachen ist also sehr groß. Der Schnabel ist schwarz, gefaltet, wie er oben angegeben wurde.

Die Wachshaut ist horn- oder schieferschwarz, auf dem Rücken des Schnabels ausgeschnitten, vor den Nasenlöchern ausgebogen, von den Barthaaren fast ganz bedeckt.

Die Nasenlöcher sind länglichrund, wagerecht stehend, mit schiefen Gängen, von den Barthaaren ganz bedeckt.

Der innere Schnabel ist oben schieferfarbig, unten graublau.

Der Rachen ist blaß-fleischroth; der Schnabelwinkel weißlich.

Die Zunge ist weißlich, blaßfleischroth angeflogen. Alles dieß ist gestaltet, wie es oben beschrieben wurde.

Die Augen sind oben beschrieben. Sie haben beim Weibchen unten 23 Linien im Durchmesser, und 18 Linien in der Höhe; beim Männchen nur 20½ Linie unten im Durchmesser, und 17 Linien in der Höhe; ihr Gewicht ist 2⅝ Loth. Der Augapfel ist blauschwarz, und der Regenbogen feuergelb. Bei diesen Augen kann man die Ausdehnung und Zusammenziehung des Augapfels recht deutlich bemerken. Beim Athemholen erweitert sich der Augapfel jedes Mal etwas, doch weit merklicher, wenn der Blick nach dem Dunkeln gerichtet wird, oder der Uhu sich in der Dämmerung befindet. Ich habe da den Augapfel so groß gesehen, daß der Regenbogen 1½ Linie breit war, da der Seher, wenn das Auge dem Sonnenlichte zugekehrt ist, nur 1 Linie im Durchmesser hat.

Die Augenlider sind an ihrem Rande kahl und schwarz.

Die Ohren sind groß, haben einen sehr künstlichen Gehörgang, ziehen sich großen Theils um das Auge herum, und zeigen bei aufgehobener Klappe fast die Hälfte desselben.

Die Füße sind sehr stark, bis auf die Nägel mit langen hornartigen Federn, die die schiefergrauen Schilder vor den Nägeln nur wenig sichtbar werden lassen, dicht bedeckt, an den Schienbeinen mit langen, äußerst feinen Hosenfedern versehen. Alle diese Federn sind grau-

gelb, oder gelbgrau, oder rostgelbgrau, mit grauschwarzen, schwarzbraunen, oder schwarzgrauen Querbinden besetzt, die an den Zehen Längestreifen werden, und sehr unregelmäßig, bei manchen Vögeln kaum bemerkbar sind.

Die Sohle ist mit großen Warzen besetzt, sehr rauch und grau.

Die Nägel sind groß, sehr gekrümmt, spitzig, unten flach, nicht scharfkantig, hornschieferfarbig, oder hornschwarz, oder dunkelhornfarbig; der der mittlern Zehe ist unten auf der innern Seite gefurcht.

Der Flügel ist etwas kurz, breit, sehr stumpf, und zeichnet sich dadurch vor den andern Eulenflügeln aus, daß die längsten Schwungfedern 1ster Ordnung kaum über die der 2ten hervorragen. Die zusammengelegten Schwingen bedecken zwei Drittheile des Schwanzes. Der Flügel besteht aus sieben und zwanzig Schwungfedern, zehn 1ster, und siebenzehn 2ter Ordnung, ohne die der 3ten Ordnung zu rechnen. Alle sind kurz, breit und stark, die beiden ersten vorn stumpfspitzig, die übrigen abgerundet. Sie sind vorn alle gezähnelt, die erste an der ganzen äußern Fahne, die zweite und dritte nur an der vordern Hälfte.

Die ersten sind auf der äußern Fahne gelbbraun, beim Weibchen braungelb, mit braunen Punkten dicht besäet; bald werden sie dunkler, an der 2ten Ordnung gelbbraun, braungelb oder graugelb, mit braunen Punkten oder Flecken besetzt. Die innere Fahne ist dunkelgelb, mehr oder weniger ins Graugelbe ziehend, mit einzelnen, am Schafte dichtstehenden, schwarzgrauen Punkten und Flecken besetzt. An den ersten Schwungfedern befinden

sich auf der äußern Fahne vier bis fünf mattschwarze Bänder vor der schwarzen Spitze, die nach hinten an Zahl zunehmen, an den letzten 1ster Ordnung auf acht, an denen 2ter Ordnung zuweilen auf dreizehn anwachsen, auf der innern Fahne großen Theils abgesetzt stehen, nahe an der Wurzel schmal und wenig merklich, vorn aber breit sind und gerade über gehen. Die vier letzten Schwungfedern 2ter und die der 3ten Ordnung gleichen den

Oberflügeldeckfedern. Diese sind an den Schwungfedern 1ster Ordnung schwarz, wenig graugelb gefleckt, an denen 2ter Ordnung graugelb, dunkelgelb und weißgelb mit schwarzen Flecken, Bändern und Punkten unregelmäßig besetzt.

Der Unterflügel ist blaßgelb, mehr oder weniger ins Graugelbe ziehend, an der Spitze grauschwarz, übrigens mit schwärzlichen Bändern.

Von den Unterflügeldeckfedern sind die längern weißlichgelb, die kürzern graugelb, alle mit braunen und tiefbraunen, krummen und geraden Binden, die in der Nähe der weißlich-graugelben Flügelkante tiefbraune Flecken werden.

Der Schwanz ist ziemlich kurz, aber breit, abgerundet und mulderförmig. Seine zwölf Federn sind breit, etwas biegsam, sehr weich, vorn abgerundet und gezähnelt; die erste ist zwölf bis funfzehn Linien kürzer, als die mittlere, alle sind hochgelb mit grauer Spitze und zehn bis zwölf schwarzen oder grauschwarzen Querbinden, die an der Wurzel abgesetzt und unregelmäßig, übrigens gerade über gehend und regelmäßig, an den ersten schmal

sind und nach der Mitte so an Breite zunehmen, daß zwischen ihnen nur wenig Grau- oder Weißgelb zu sehen, und auch dieses mit vielen grauschwarzen Punkten bestreut ist. Beim Männchen sind die Querbinden gewöhnlich schmäler, unregelmäßiger und mehr abgesetzt, als beim Weibchen.

Um die Farbenverschiedenheiten der großen Ohreule desto deutlicher zu machen, will ich einige sich auszeichnende Vögel meiner Sammlung kurz beschreiben.

## Das Weibchen.

Das oben angeführte, sehr alte und große ist durch seine blasse Farbe merkwürdig.

Das Gesicht ist vorn zwischen dem Auge und Schnabel grauweiß mit schwarzen Schäften; hinter den Augen hell- und dunkelgrau gemischt; über dem Auge schwarz. Der Kopf und die 3¼ Zoll langen, aus zehn Federn bestehenden Federohren sind schwarz, an den Kanten der Federn grau und gelbgrau. Auf dem Hinterkopfe sind die Federn wie auf den Seiten des Halses und am Nacken in der Mitte schwarz, auf den Seiten graugelb, mit schwarzen Querflecken. Auf dem Hinterhalse und Oberrücken wird dieses Graugelb hochrostgelb. Der Unterrücken, Steis und die Oberschwanzdeckfedern sind gelbgrau mit braunen und schwarzbraunen Querbinden, Flecken und Punkten.

Die Oberflügel haben unter dem Braunschwarz ein sehr blasses Gelb, wie auch die Schwungfedern.

Der Federkranz ist an dem Kinne weiß, unter ihm grau mit schwarzgrauen Schäften und Binden; der [illegible]eißt

Kehlfleck ist, wie der an der Brusthöhle, ziemlich groß. Der ganze übrige Unterkörper ist blaßgelb mit schwarzen Längeflecken, die an dem Halse und an der Oberbrust am Größten, am Bauche schmal und an den Unterschwanzdeckfedern nur an den dunkeln Schäften noch sichtbar sind. Neben diesen schwarzen Schäften befinden sich noch tiefbraune Querbinden, die an dem Halse und der Brust oft bloße Punkte und unregelmäßig, am Bauche aber und an den Unterschwanzdeckfedern sehr schön und regelmäßig sind.

Der Unterschwanz ist graugelb mit grauschwarzen Binden und Punkten.

Die Füße haben sehr deutliche braune Querbinden.

Ein anderes Weibchen, das am 1 Februar 1818 neben dem Saalthale erlegt wurde, weicht von dem oben beschriebenen sehr ab. Es ist etwas kleiner und hat sehr schöne helle Farben. Der Kopf und die $3\frac{1}{2}$ Zoll langen Federohren sind schwärzer, als beim vorigen, und haben weit gelbere Federkanten. Eben so ist auch das Gelb auf dem ganzen Oberkörper weit schöner, hervorstechender und heller. Der Schnabelwinkel und das Kinn ist mit vielen weißen Federn besetzt; das ganze Gesicht und der Federkranz unter dem Schnabel zieht mehr ins Gelbgraue; der weiße Kehlfleck hat unten viele schwarze Längeflecken. Der ganze Unterkörper hat eine schöne gelbe Grundfarbe und dunkelschwarze Längeflecken, die sich nebst den schwarzbraunen Querbinden sehr gut auf dem hellen Grunde ausnehmen.

Die Füße haben eine sehr lichte Farbe, und nur oben an den Schienbeinen deutliche schwarzbraune Querbinden.

Ein drittes Weibchen, das am 4 Oktober 1818 in der Nähe der Saalfelsen erlegt wurde, hat gleiche Größe mit dem vorigen; zeichnet sich aber durch seine sehr breiten schwarzen Flecken auf dem Oberkörper, welche die Oberflügel fast ganz schwarz erscheinen lassen, durch seine graugelbe Farbe auf dem Unterkörper, auf welchem am Kropfe die schwarzen Flecken fast die ganze Feder einnehmen, besonders aber durch seinen ungewöhnlich großen weißen Kehlfleck aus. Dieser ist 4 Zoll breit und 3 Zoll lang, und liefert den deutlichsten Beweis, daß der weiße Kehlfleck kein Kennzeichen des Männchens seyn kann.

Ein viertes Weibchen, das im Junius 1800 auf dem thüringer Walde geschossen wurde, glich dem Nr. drei sehr; nur waren die Farben heller und der weiße Kehlfleck war klein.

Ein fünftes Weibchen, das in der Gefangenschaft erzogen wurde und im September starb, hat fast ganz die Farbe von Nr. drei; nur zieht das Gelbe mehr noch in das Graugelbe.

Ein sechstes Weibchen meiner Sammlung, das auch aus dem Neste genommen wurde und das erste Jahr nicht überlebte, hat viele Aehnlichkeit mit Nr. zwei; aber sein Gesicht hat vor den Augen weniger Weiß und hinter ihnen mehr Graugelb, am ganzen Körper schmälere schwarze Flecken, weswegen auf dem ganzen Kopfe das Schwarz sehr unrein und von Graugelb unterbrochen ist, hellgraugelbe, wenig braungebänderte Fußwurzeln und unregelmäßige schmale Binden am Schwanze, durch welche es dem Männchen sehr ähnlich wird.

Ein siebentes Weibchen, das ich lebendig besitze, zeichnet sich durch eine sehr düstere gelbgraue Grundfarbe am Vorderkörper und große schwarze Flecken aus.

Außer diesen beschriebenen Weibchen habe ich noch mehrere unter den Händen gehabt, sie glichen aber irgend einem von jenen völlig.

## Das Männchen.

Ein altes Männchen, das ich am 6 December 1816 von den Gebirgen des Voigtlandes erhielt, hat folgende Zeichnung: Der Kopf ist noch schwärzer, als bei allen vorigen Weibchen, denn das Grau an den Kanten der Federn ist kaum merklich; die Federohren sind kürzer und fast ganz schwarz; das Gesicht ist vor den Augen weißgrau mit schwarzen Schäften, hinter den Augen grau und schwarzgrau gemischt; also viel dunkler, als beim Weibchen; um den Augenlidrand befindet sich ein hellgrauer Ring. Der ganze Oberkörper ist dunkler, als bei allen Weibchen, die ich gesehen habe; denn die schwarzen Flecken sind verhältnißmäßig breiter, und das sie einfassende Gelb hat bei Weitem nicht das Feuer, wie beim Weibchen. Auch die Schwung- und Schwanzfedern sind dunkler, als beim Weibchen, und wie oben bemerkt wurde, etwas verschieden.

Der ganze Unterkörper hat mit dem Weibchen Nr. eins viele Aehnlichkeit; nur zieht die Grundfarbe mehr ins Graugelbe, und die braunen Querbinden sind schon an der Gurgel sehr bemerkbar; auch haben die Fußwurzeln deutliche grauschwarze Querbinden auf gelbgrauem Grunde. Der weiße Kehlfleck ist wenig bemerkbar.

Dieses Männchen ist also auffallend dunkler, als alle Weibchen, und widerlegt die Behauptung Naumanns, daß die Männchen heller gezeichnet wären, als die Weibchen.

Ein anderes Männchen, das 1809 im Saalthale bei den Jungen geschossen wurde, weicht von dem oben beschriebenen sehr ab; denn es gleicht dem Weibchen Nr. zwei ganz, das dunklere Gesicht ausgenommen.

Ein drittes Männchen, das ich in der Gefangenschaft sah, war diesem zweiten so ähnlich, daß es keiner Beschreibung bedarf.

Das sicherste Kennzeichen des Männchens ist ohne Zweifel seine weit geringere Größe; denn obgleich die Weibchen, wenn sie bei kärglicher Nahrung in der Gefangenschaft aufwachsen, die Männchen an Länge nicht übertreffen, so zeichnen sie doch die weit größern Füße, der größere Kopf und der viel dickere Schnabel vor den Männchen gar sehr aus, und bringen den Kenner sogleich auf den Gedanken, daß ein solcher Vogel seine eigentliche Größe nicht erreicht habe.

Noch muß bemerkt werden, daß das Alter auf die Farbe des Uhu gar keinen Einfluß hat. Ich habe vier halbjährige Weibchen erhalten, welche in der Zeichnung die oben angeführten Farbenverschiedenheiten zeigten, und jährige und mehrjährige bekommen, welche einander täuschend ähnlich waren. Auch die Jahreszeit wirkt, wie bei allen Eulen, nur wenig auf die Zeichnung des Uhu; denn obgleich dem Weibchen nach der Brut alle kurzen Bauchfedern fehlen, so sieht man doch an den übrigen Federn, welche diese Blöße hinlänglich decken, nur eine unmerklich blässere Zeichnung.

Das geringe Verschießen der Eulenfedern ist leicht begreiflich, wenn man bedenkt, daß die Farbenverschlechterung der Vögel hauptsächlich durch das Sonnenlicht bewirkt wird, welches die Federn bleicht, auf die Eulenfedern aber keinen Einfluß haben kann.

Merkwürdig ist der Umstand, daß man unter den Uhus weit mehr Weibchen findet, als Männchen. Unter zehn Vögeln dieser Art, die ich ausgestopft und genau untersucht habe, war nur ein Männchen. Ich wünschte sehr zu wissen, ob andere Naturforscher dieselbe Beobachtung gemacht haben.

### Zergliederung.

Der Körper ist kürzer und höher, als bei den andern Eulen; der Hals länger.

Die Luftröhre besteht aus starken und etwas harten Ringen, erweitert sich vor ihrer Spaltung sehr, und hat an dieser Stelle ganz knöcherne Ringe. Die Aeste haben an ihrem Ursprunge auswendig einen sehr starken halben Ring, mit welchem der folgende schmälere durch eine breite Haut verbunden und durch Gelenke an den Seiten befestigt ist. Oben sind die Aeste sehr weit, werden aber allmählich schwach und sind mit weichen Ringen versehen. Die weite Speiseröhre, der Vormagen und Magen sind wie oben; auch die Gedärme sind oben schon beschrieben.

Die Leber hat auf der linken Seite einen etwas größern Lappen, als auf der rechten. Die übrigen innern Theile haben nichts Ausgezeichnetes.

Aufenthalt.

Die große Ohreule ist bis jetzt in vier Welttheilen bemerkt worden; in Europa von Schweden an, in Kamtschatka, am Kap von le Vaillant und in dem größten Theile von Amerika. In Deutschland gehört sie unter die einzelnen, doch nicht gerade seltenen Vögel.

Sie hält sich nur an gebirgigen Orten auf, die Felsen haben, mit Wald brauchen sie nicht gerade bedeckt zu seyn; doch zieht sie die waldigen Gegenden vor; in solchen, die keine Felsen haben, findet man nie einen Uhu. Auf dem thüringer Walde ist er sehr einzeln; weit häufiger in den Gebirgen des Voigtlandes und in den kahlen Bergen der Saale. Fast in allen steilen Felsen des Saalthales brütet ein Paar, das immer denselben Ort behauptet und unsterblich zu seyn scheint. Dieß kommt nicht bloß daher, weil der Uhu in der Freiheit ein sehr hohes Alter erreicht, sondern weil sich ein Paar dieser Eulen immer wieder ergänzt, wenn eine umgekommen. Deswegen trifft man Jahrhunderte lang ein Uhupaar in ein und derselben Felsenwand an. Burgen, auch wenn sie verfallen sind, liebt der Uhu nicht sehr. Auf die Lobedaburg, die einen herrlichen Aufenthaltsort für diesen Vogel darböte, kömmt er nur auf dem Striche. Dann verirrt er sich zuweilen auch mehrere Stunden von seinem Wohnorte. Er verläßt uns auch im strengsten Winter nicht; denn er ist eigentlich ein Standvogel.

Betragen.

Die große Ohreule ist ein muthiger, gewandter und starker Raubvogel. Sie kann das Tageslicht besser vertragen, als viele ihrer Gattung, fliegt aber unverstört

am Tage nicht aus. Sie weiß es wohl, daß sie des Tages zu viele Feinde hat; deswegen hält sie sich diese Zeit über in den Klüften und Ritzen der Felsen verborgen, und kommt nur in der Abenddämmerung zum Vorschein. Hat sie sich von ihrem Aufenthaltsorte entfernt, und kann keine Felsenkluft vor Tagesanbruch erreichen, dann verbirgt sie sich in dichtbelaubten Bäumen; von ihnen entflieht sie ungern, und ist deswegen leicht zu erlegen, wenn sie ein Schütze da bemerkt.

Sie ist auch in finstern Nächten bis an den Morgen munter; dieß merkt man deutlich an ihrem Geschrei, das sie oft hören läßt, bis der Tag graut. In mondhellen Nächten schreit sie mehr, als in finstern. Ihre Stimme ist stark und fürchterlich; sie klingt fast wie ihr Name: „uhu, huhu, buhu", und scheint mehrere Gemüthsbewegungen zu verrathen. In der Gefangenschaft schreit sie selten; doch habe ich eine gesehen, die ihrem Herrn antwortete, wenn er sie rief. In der Wuth stößt der gezähmte Uhu ein gickerndes Geschrei aus; ob dieß der wilde auch thut, weiß ich nicht.

Die große Ohreule ist ungesellig, und ein Paar leidet ungern ein anderes in seinem Reviere, das über eine Geviertmeile hält; doch kenne ich einen Ort nahe am Saalthaale, wo zwei Paar dieser Vögel in der Entfernung einer Stunde von einander horsten.

Ihren Muth kann man selbst am gezähmten Vogel sehen, so wie ihre Stärke. Sie fürchtet sich vor großen Vögeln nicht, sieht, selbst wenn sie auf der Krähenhütte angefesselt ist, unverwandt nach ihren Feinden, und drückt sich nur dann etwas nieder, wenn ihr diese zu nahe auf den Leib kommen.

Merkwürdig sind die Stellungen, die der Uhu annehmen kann. Bald streckt er die Füße von sich und hebt den Kopf hoch in die Höhe (dieß thut er, wenn er etwas Auffallendes bemerkt), bald drückt er sich nieder (dieß geschieht, wenn ein Raubvogel nach ihm stößt), bald legt er sich auf den Bauch (dieß habe ich besonders auf der Scheibe gesehen, wenn der Wind geht), bald sträubt er alle Federn und breitet die Flügel aus (diese furchtbare Gestalt ist ein Zeichen seines Zorns), bald macht er sich lang und legt alle Federn glatt an (dieß ist ein Beweis, daß er völlig in Ruhe ist). Bei allen Stellungen dreht er den Kopf unaufhörlich; das Knacken mit dem Schnabel und das Blasen drückt bekanntlich eine heftige Wuth aus. Wenn Krähen nach ihm fliegen, sperrt er zuweilen den Schnabel weit auf, als ob er sie wegschnappen wollte. Wenn es ihm recht warm wird, lechzt er wie ein Hund, so daß sich die Haut an der Kehle unaufhörlich ausdehnt und zusammenzieht, was ihm ein eigenes Ansehen giebt.

### Nahrung.

Diese besteht aus verschiedenen großen und kleinen Säugethieren, als jungen Rehen, Hasen, Hamstern, Ratten und Mäusen (Maulwürfe frißt er ungern) und allen Vögeln, die er bekommen und überwältigen kann. Er ergreift die schlafenden Wald- und Feldhühner, die Falken, Krähen, Tauben, Enten, Gänse und alle andere, die er erhaschen kann; Frösche, Fische und Aas geht er nur im Nothfall an. Er fängt seinen Raub nicht nur in der Morgen- und Abenddämmerung, son-

dern jagt auch in solchen Nächten, die nicht ganz finster sind, bis an den Morgen. Er überrascht seine Beute, und ergreift sie unversehens. Sein Schnabel und seine ungeheuern Nägel setzen ihn in den Stand, auch solche Thiere zu überwältigen, die ihm Widerstand leisten können. Er frißt bei den Säugethieren das Fleisch aus dem Felle heraus, frißt dieses aber hinterdrein. Den Vögeln rupft er nicht alle Federn aus, sondern verschlingt die meisten mit, damit sich die Knochen bei den Gewöllen in sie, oder in die Haare einwickeln, und so leichter aus dem Magen geschafft werden können.

Er kann zwar ohne Wasser leben, bedarf aber welches, um sich lange zu erhalten; denn er badet sich nicht nur gern, sondern **trinkt** auch.

Dieses Alles muß man bei denen in der Gefangenschaft nicht aus den Augen lassen; diese müssen immer Vögel mit den Federn oder Säugthiere mit dem Balge erhalten, und Wasser zum Baden und Trinken bekommen, sonst werden sie ihr Leben nicht hoch bringen. Vor einigen Jahren überließ ich einen völlig gesunden Uhu einem Herrn, der ihm, nachdem er ein Paar Tage gehungert hatte, einen etwas in Fäulniß übergegangenen Rehrücken gab. Der Uhu fraß sich recht satt daran, und war den andern Morgen todt. Kann man einem Uhu kein Fleisch verschaffen, das noch mit der behaarten oder befiederten Haut umgeben ist, dann muß man das, welches er erhält, in Haare oder Federn einwickeln. Diese Vorsicht ist bei allen Eulen nöthig; bei den Tagraubvögeln aber überflüßig, da sie einen Kropf haben und gewöhnlich keine Knochen mit verschlucken. Ein zahmer

Uhu frißt den Tag eine Krähe; kann aber auch mit einer halben auskommen, und acht Tage hungern. Bei großem Hunger frißt er auch am Tage, außerdem nur des Nachts.

Fortpflanzung.

Der Uhu horstet in den Klüften steiler Felsenwände, am Liebsten, wenn sie ganz unzugänglich sind. Auf Burgen nistet er selten, und noch seltener auf großen Bäumen.

Der Horst ist groß, oft drei Fuß im Durchmesser, richtet sich in seiner Größe und Gestalt nach seinem Standorte, hat eine Unterlage von starken Zweigen, und ist oben mit zarten Reisern, oder mit dürren Blättern, oder mit Moos und Stückchen Rasen belegt. Er enthält im April zwei, selten ein, und noch seltener drei Eier, die verhältnißmäßig klein (sie messen 2 $\frac{2}{3}$ Zoll in der Länge, und 2 $\frac{1}{3}$ Zoll in der Breite), rundlich, unten unbedeutend mehr zugerundet, als oben, rauh und mittelmäßig dickschälig, mit sehr bemerkbaren Poren und wenigem Glanze, auswendig grauweiß, inwendig kalkweiß sind.

Eins besitze ich, wahrscheinlich ein Windei, denn es ist nur 2 $\frac{1}{6}$ Zoll lang und 1 Zoll 11 Linien breit, in der Gestalt dem obigen völlig gleich, aber rein weiß und glänzender. Das Weibchen bebrütet die Eier, von denen gewöhnlich nur eins auskommt, allein, und liebt sie sehr.

Die Jungen haben lichtere Augen, Schnabel und Zehen, als die Alten; doch sind die Augenringe frühzeitig gelb, und bekommen bald das Feuergelb der Alten.

Vor der ersten Mauser ist der ganze Körper mit langen, feiner Wolle ähnlichen Pflaumfedern bedeckt, die mit zunehmender Größe des Vogels länger werden, und erst dann ausfallen, wenn er eine Zeit lang ausgeflogen ist. Diese Pflaumfedern sind grau, und haben zum Theil schwarzgraue Längeflecken oder Schaftstriche, und überall dunkle und schwarzgraue Querbinden. Auf dem Rücken ist die Farbe dunkler, als auf dem Vorderkörper. Da die Federn am Bauche, und besonders an den Hosen, sehr lang sind, und der Vogel sie bald sträubt, bald anlegt, so geben sie ihm ein ganz eignes Ansehen, das zu dem Affenartigen, das ein junger Uhu hat, sehr gut paßt. Ganz drollig sieht es aus, wenn ein Uhu in dem Nestkleide schnell laufen will; er scheint dann mehr Säugethier, als Vogel, zu seyn.

Die Federn in den Schwingen wachsen zuerst, dann die im Schwanze, später die an der Brust, nachher die am übrigen Körper. Der Kopf verliert seine wolligen Federn zuletzt, und erst im vierten Monate nach dem Auskriechen hat er alle Federn des frischen Kleides bekommen. Die Alten füttern ihre Jungen reichlich, und legen ihnen die oben bei ihrer Nahrung genannten Thiere erst zerstückelt, und dann ganz vor. Beide Aeltern lieben ihre Jungen, doch scheut das Weibchen beim Horste die Gefahr weit weniger, als das Männchen. Aus diesem Grunde sind auch die Weibchen bei den Jungen weit leichter zu schießen, als die Männchen. Die Uhus, welche man zur Krähenhütte benutzen will, nimmt man gern bald aus dem Horste. Sobald die Schwung- und Schwanzfedern aus den Kielen hervorgebrochen, sind sie

sehr gut aufzuziehen. Man zerstückelt ihnen Anfangs das Fleisch und hält es ihnen vor; es dauert nicht lange, bis sie die Thiere selbst zerreißen lernen. Die frühzeitig ausgenommenen Uhus werden sehr zahm, und lernen ihren Herrn gut kennen, was bei denen, die lange im Neste sitzen, nicht der Fall ist; diese bleiben oft ihr Leben lang wild und ungestüm. Auch läuft man Gefahr, die Jungen, welche man im Horste sehr flügg werden läßt, ganz einzubüßen; sie verkriechen sich oft in die Schluchten der Felsen, oder flattern von ihnen herab und verbergen sich unten, so daß es oft sehr schwer hält, ihrer habhaft zu werden.

Bei ganz unzugänglichen Horsten ist es freilich nothwendig, den Jungen aufzulauern, wenn sie das Nest verlassen, und sie dann zu verfolgen. In meiner Gegend brütet ein Uhupaar so tief in einer Felsenkluft, daß die Jungen nicht anders zu bekommen sind, als daß man sie, wenn sie sich auf den Rand des Felsenrisses setzen, mit Steinwürfen zum Herabflattern nöthigt, und unten durch langes Herumjagen ermüdet, bis sie ergriffen werden können.

### Jagd und Fang.

Die große Ohreule ist schwer zu schießen; man muß sie beim Neste erlauern, oder sich an ihrem Schlupfwinkel anstellen und sie im Vorüberfliegen herabschießen. Am Tage hält sie ziemlich gut aus; in Thüringen schoß vor mehreren Jahren ein Bekannter von mir einen Uhu mit einer Vogelflinte in einem kleinen Hölzchen. Im Tellereisen kann man diese Eulen fangen, wenn man den

Ort kennt, wo sie zu rauben pflegt; eben so auch in den Raubvogelnetzen. Auf dem Vorwerke bei Hohnstein, unweit Stolpen, wurde vor einigen zwanzig Jahren ein Uhu, der die Tauben raubte, auf dem Hofe mit einer Menge starker Leimruthen gefangen, die durch Bindfaden mit einander verbunden und um eine Taube herum gestellt waren. Er hatte zwar die Leimruthen eine Strecke fort geschleppt, sich aber mit ihnen nicht in die Luft schwingen können.

### Feinde.

Alle Tagraubvögel und Krähenarten beunruhigen ihn, wenn er sich am Tage sehen läßt. Diese Thiere haben einen wirklich blinden Haß gegen ihn, und wagen das Aeußerste, um ihre Wuth an ihm auszulassen. Auch fand ich, besonders auf den zahmen, eine zahllose Menge Schmarotzerinsekten, die wie Staub auf den Federn saßen.

### Nutzen und Schaden.

Durch seine Nahrung wird er den Revieren sehr nachtheilig; und der Nutzen, den er durch Vertilgung mancher schädlicher Thiere bringt, wiegt den Schaden, den er thut, nicht auf. Besonders nützlich wird er auf der Krähenhütte, denn keine Eule kann ihn ersetzen. Die Einrichtung einer Krähenhütte ist bekannt genug, und braucht hier nicht umständlich beschrieben zu werden; doch will ich auf Einiges aufmerksam machen. Zuerst muß bemerkt werden, daß eine Krähenhütte in einer ebenen oder hügelichen Gegend, die wenig Wald hat,

eine weit bessere Ausbeute giebt, als in einer gebirgigen, mit Hölzern bedeckten. Ferner muß man nicht unterlassen, den höchsten Ort, der nach allen Richtungen hin eine freie Aussicht hat, und wo möglich von Bäumen entblößt ist, für die Krähenhütte auszuwählen. Drittens muß die Krähenhütte so eingerichtet seyn, daß man sitzend den Uhu und die Krakeln vor Augen hat. Man sieht es dann gleich an den Bewegungen des Uhu, was für ein Vogel und woher er kommt, und kann diejenigen, welche nicht auffußen, wie die Weihen, Milane und Flußadler, weit leichter im Fluge herabschießen, als wenn der Uhu auf der Hütte sitzt. Endlich müssen die Krakeln so ausgeästet seyn, daß hinter dem Stamme kein Zweig mehr steht, damit sich ein kleiner Vogel, z. B. ein Thurm- und Baumfalke, eine Dohle, ein großer Würger etc. nicht hinter den Stamm setzen und durch ihn decken kann. Daß man mit Tages Anbruch auf der Krähenhütte seyn müsse, ist kaum nöthig zu erinnern, da dieß Jeder, der diese Jagd liebt, aus Erfahrung weiß.

## Der Nachtkauz. Strix aluco, Linn.

### Artkennzeichen.

Ein ungewöhnlich großer Kopf, brauner Augenkreis und sehr dick befiederte Fußwurzeln.

Anmerkung. Bechsteins Artkennzeichen sind schon um deswillen verwerflich, weil er strix stridula und ulula von aluco trennt. Wolfs Artkennzeichen sind zu

weitläufig, obgleich richtig. Ich hoffe, obige sehr kurze Kennzeichen sollen diesen Kauz hinlänglich bestimmen; denn die braunen Augenkreise hat nur der Schleierkauz, und so viel ich weiß, die Habichtseule, strix accipitrina Wolfii, mit ihm gemein; aber der dicke Kopf und die stark befiederten Fußwurzeln unterscheiden ihn hinlänglich von diesen.

### Kurze Beschreibung.

Bei beiden Geschlechtern ist der Kopf und Schleier sehr groß, die Augen haben einen blauschwarzen Augapfel, einen tiefbraunen Ring und einen ungewöhnlichen Umfang; die Fußwurzeln sind sehr dick befiedert, der ganze Unterkörper ist auf lichtem, am Bauche alle Mal weißem Grunde mit tief- oder rostbraunen Längestrichen besetzt, an welchem lichtere Querstriche und Querflecken stehen. Die Flügel sind sehr stumpf und ziemlich kurz, immer an den Schwungfedern mit braunen Binden, und an den Achseln mit weißen Flecken besetzt; der Schwanz hat braune Querbinden, die auf den mittelsten Federn stets fehlen.

Das Männchen ist 16½ bis 17, das Weibchen 17½ bis 18 Zoll lang.

### Ausführliche Beschreibung.

Der Nachtkauz ändert in seiner Farbe außerordentlich ab, und deswegen hat man auch aus ihm zwei oder drei Arten gemacht, die aber zusammen gehören, wie schon Wolf richtig bemerkt. Seine Hauptveränderung ist die mehr oder weniger rostrothe oder tiefgraue Farbe,

welche bei ihm herrschend ist. Ich will es versuchen, über die Farbenverschiedenheiten dieses Vogels etwas Bestimmteres zu sagen, als bisher geschehen ist.

Das Männchen und Weibchen des Nachtkauzes hat einen stark gebogenen, mäßig großen, horngelben, auf den Seiten tiefgrauen Schnabel. Die Wachshaut, an deren Ende die rundlichen Nasenlöcher liegen, ist schiefergrau oder tiefgrau, auf dem Schnabel wie gewöhnlich ausgeschnitten.

Die Augen sind ungewöhnlich groß, gegen das Licht unter allen Eulenaugen am Empfindlichsten, mit blauschwarzem Augapfel und tiefbraunem Kreise.

Die Ohren sind groß, doch verhältnißmäßig viel kleiner, als am rauchfüßigen Kauze.

Der Rachen ist fleisch= oder rosenroth, um den Gaumen blau überflogen. Die Zunge ist blaßrosen= oder blaßfleischroth, vorn grau angelaufen; der innere Schnabel hornschwarzgrau.

Der Flügel hat drei und zwanzig Schwungfedern, deren vierte und fünfte die längsten sind, wodurch er ganz stumpf, eigentlich abgerundet wird.

Alle Schwungfedern sind sehr breit (die ersten vorn wenig schmäler), äußerst weich, vorn abgerundet und in der Länge wenig verschieden.

Der Schwanz hat zwölf ziemlich kurze, sehr weiche, leicht zerbrechliche, breite, in der Länge etwas verschiedene (die erste ist $\frac{5}{4}$ Zoll kürzer, als die mittlere), vorn abgerundete Federn, und ist zugerundet. Die zusammengelegten Schwingen bedecken $\frac{2}{3}$ desselben.

Die Fußwurzeln sind sehr dick, die Zehen weni=

ger befiedert, vor den Nägeln etwas geschildert, dick und wenig lang.

Die Nägel sind stark, sehr gekrümmt, nadelspitzig, unten doppelt gefurcht und tiefhorngrau.

Das ausgewachsene Männchen ist 16½ bis 17 Zoll lang, wovon auf den Schwanz 7¼ Zoll kommt, und 39 bis 39¼ Zoll breit, wovon die längste Schwungfeder 8⅓ Zoll wegnimmt.

Der Schnabel, welcher fast ganz in Federn steckt, mißt 1 Zoll 5 bis 6 Linien, wovon auf den Haken vier Linien kommen.

Der Schenkel ist 2¾, das Schienbein 4, und die Fußwurzel 2 Zoll hoch; die Mittelzehe 2, und die hintere 1¼ Zoll lang.

Das Gewicht des Männchens beträgt 26 bis 28 Loth.

Das ausgewachsene Weibchen ist 29 bis 36 Loth schwer, 17½ bis 18 Zoll lang, und 39 bis 39½ Zoll breit.

## Das Männchen.

Ein altes Männchen, das ich am 10 Junius 1817 erhielt, hat folgende Farben: Der Augenlidrand ist rosengrau, das Gesicht lichtgrau, zwischen dem Auge und Schnabel mit schwarzgrauen und schwarzen Schäften, welche diese Eule jeder Zeit hat, über und unter dem Auge rostrothgrau angeflogen.

Der Federkranz um die Ohren bis an die Stirn ist weiß, gerade über dem Auge rostbraun, hinter demselben rostgrau mit schwarzen Fleckchen, unter dem Hinterauge schwarz, weiter herunter hellrostgrau, am Kinne rost=

braun, aber viel schwächer, als bei den meisten Weibchen.

Dieses Männchen weicht also im Gesicht und am Kinne von dem, das Wolf beschreibt, wesentlich ab, und beweist, daß dessen Kennzeichen des Männchens, „die Rostfarbe in dem Schleier, um den Kopf und am Kinne lebhafter", nicht auf alle Männchen passen.

Die Stirn und der Vorderkopf ist tiefrostbraun, dieser mit hellrostfarbigen Federrändern. Der Hinterkopf, Nacken und Hinterhals, auch die Seiten dieser Theile bis an den Federring, sind lichtgrau, sehr schwach ins Gelbgraue ziehend, mit dunkelbraunen Längeflecken und etwas lichtern Querstreifchen besetzt.

Der Rücken, Steis und Oberflügel ist rostgraubraun mit tiefbraunen Längeflecken und lichtbraunen, ganz verwaschenen, äußerst feinen Quer- und Wellenlinien durchzogen; auf den Achseln und Schwingen steht ein langer, weißer, durch braune Flecken unterbrochener Streif.

Die Schwungfedern sind tieferdgrau, hin und wieder ins Rostbraune ziehend, welche Farbe besonders an der Spitze herrscht; alle auf der innern, die ersten auch auf der äußern Fahne gelblichweiß mit sieben schwärzlichen Querbinden, die an den Federn 1ster Ordnung sehr unregelmäßig sind, und schwärzliche Punkte zwischen sich haben.

Die neu hervorgewachsenen Schwungfedern hatten eine den alten gleiche Farbe, wie auch die übrigen frischen Federn waren den alten gleich gezeichnet; ein deutlicher Beweis, daß dieser Vogel in der nächsten Mauser keine Hauptveränderung erlitten hatte. Der Unterflügel ist

gelblichweiß, vorn tieferdgrau mit fahlschwarzen Binden und Flecken; seine Deckfedern sind graugelbweiß mit einzelnen braungrauen Flecken.

Die Schwungfedern sind gelblich-rostfarbig, auf der innern Fahne lichter, mit sieben bis acht schwarzgrauen Querbinden und solchen verwaschenen Punkten, besonders nach der weißgrauen Spitze hin; die beiden mitilern Federn sind rostgraubraun mit verwaschenen schwarzgrauen Punkten, Flecken und Strichen.

Der ganze Unterkörper ist schmutzigweiß, an der Brust und an den Seiten graugelb überflogen, mit tiefbraunen Länge- und Schaftflecken, und rostbraunen verwaschenen Querbinden, die an vielen Federn fehlen. Diese Flecken sind kleiner, als am Weibchen; also anders, als sie Wolf fand. Die Schenkel, Schienbeine, Hosenfedern und Zehen sind weißgrau, an den Fußwurzeln und Zehen mit grauen verwaschenen Fleckchen besetzt.

Der Unterschwanz ist gelbgrau mit verwaschenen tiefgrauen Binden und Flecken. Die Unterschwanzdeckfedern sind schmutzigweiß mit braunen Spitzenflecken.

Dieses Männchen hat also wenig Rostrothes, und weicht von den gewöhnlichen sehr ab; denn die meisten haben folgende Farbe:

Der Schleier ist vor den Augen weiß, hinter und unter ihnen rostroth, heller und röther, als bei allen Weibchen, die ich je sah, ganz wie es Wolf behauptet; der ganze Federkranz um die Ohren rostroth, vorn über, unten hinter dem Auge und vorn neben der Kehle ins Weißliche ziehend, gerade unter dem Auge rostbraun gekantet; der ganze Oberkörper von der

Stirn bis zum Steis, auch der Oberflügel ist rostroth, mehr oder weniger mit Grau gedämpft, auf dem Kopfe neben dem Federkranze, auf den Achseln und Flügeln mit weißen, durch braune Flecken unterbrochenen Streifen, überall mit wenigen deutlichen, meist verwaschenen rostbraunen Längeflecken, Querbinden und Punkten besetzt. Die Schwung- und Schwanzfedern sind wie beim vorigen Männchen, aber überall mit Rostroth, Rostbraun und Rostgrau gedämpft, was sich besonders an den Schwungfedern 1ster Ordnung und an den Schwanzfedern zeigt. Der Unterkörper ist von der Kehle bis zum After weiß; überall, an der Brust aber am Stärksten, rostroth überflogen, mit braunen oder schwarzbraunen Längeflecken und rostrothen Zickzackflecken überall besetzt.

Die Hosen, Unterflügel und Seiten des Körpers sind rostrothgelb und rostgelb, was bei allen Weibchen blässer ist; an den Hosen, wie an den weißgrauen Fußwurzeln, verwaschen braungrau getüpfelt.

Diese Farbe haben die meisten Männchen; je älter sie werden, desto reiner wird die Zeichnung des Unterkörpers, desto mehr verschwinden die Zickzacklinien und desto braunrother werden die Ränder an den Augenlidern.

Haben diese alten Vögel viel Rostrothes am Ober- und Unterleibe, dann werden sie zu der Brandeule, strix stridula, gerechnet. Daß dieß keine eigne Art sey, werde ich weiter unten deutlich zeigen. Einen gelben Augenstern, den Bechstein dieser Eule zuschreibt, hat sie niemals, wie Wolf richtig bemerkt, sondern jederzeit einen

braunen, obgleich auch dieß, wie wir oben beim alten Seeadler und beim Wespenfalken gesehen haben, für die Selbstständigkeit des Brandkauzes Nichts entscheiden würde.

### Das Weibchen.

Dieses kann man am Sichersten an seiner Größe erkennen; denn wenn auch der Unterschied der Länge und Breite zwischen beiden Geschlechtern nicht sehr bedeutend ist, so ist doch das Weibchen jeder Zeit dicker, am Kopfe breiter und weit schwerer.

Eins von den meinigen ist dem zuletzt beschriebenen rostrothen Männchen sehr ähnlich; nur ist das Rostroth im Gesichte weit matter, der Ring um die Ohren blässer und mit Weiß gemischt, der Fleck unter der Kehle rein weiß, der ganze Unterkörper lichter, als beim Männchen (dieß letztere ist überhaupt, wie Wolf richtig gegen Bechstein behauptet, bei allen Weibchen der Fall). Die braunen Längeflecken und die rostrothen Zickzacklinien sind größer und häufiger, die Fußwurzeln mehr braungrau getüpfelt.

Der ganze Oberkörper ist nicht rostroth, sondern rostrothgrau; am Nacken und Hinterhalse mit gelblichen Kanten an den Seiten der Federn; die Längeflecken und Zickzacklinien sind deutlicher und größer. Auch die Schwung- und Schwanzfedern sind etwas lichter, als beim rostrothen Männchen.

Ein altes Weibchen, das ich im Sommer 1815 erhielt, ist von den andern verschieden und hat folgende Farbe:

Das Gesicht ist wie beim rostfarbigen Männchen, nur etwas blässer; der Kopf hat neben dem braun und schwarz gemischten rostrothen Federring einen weißen Fleck; der ganze Oberkörper ist rostroth, auf dem Rücken und den Flügeln dunkler, als am Hinterhalse, mit dem gewöhnlichen, aber kleinern weißen Schulter- und Flügelstreif, überall mit schwarzbraunen Längeflecken, die fast nirgends in Zickzacklinien auslaufen; diese sieht man nur an den längsten hintersten Schwungdeckfedern.

Die Schwung- und Schwanzfedern sind wie beim Männchen; nur kaum merklich dunkler. Der ganze Unterkörper hat einen weißen Grund; ist aber stark mit Rostroth überflogen, auf der Brust bedeckt mit braunen und rothbraunen Längeflecken, die nur an sehr wenigen Federn in unvollkommene Zickzacklinien auslaufen.

Die Hosen und Fußwurzeln sind gelbgrau, mit äußerst wenigen und kleinen Fleckchen besetzt.

Der Augenlidrand ist braunroth, und die dritte und vierte Schwungfeder die längste. Dieß ist unleugbar der ächte Brandkauz, strix stridula. Daß dieser Vogel keine eigne Art ausmache, sehe ich an einem Weibchen, das ich besitze, und kurz beschreiben will.

Das Gesicht gleicht dem des vorigen völlig, ist eher noch rosröther. Die weißen Flecken auf dem Kopfe fallen stark ins Gelbe, der ganze Oberrücken hat mit dem Brandkauze gleiche Grundfarbe, aber die braunen Längeflecken laufen in sehr merkliche Zickzacklinien aus.

Die Schwung- und Schwanzfedern sind ganz, wie beim rostrothen Männchen; also höher roth, als beim zuletzt beschriebenen Weibchen des sogenannten Brandkauzes. Der ganze Unterkörper ist weiß, an der Brust ins Roströthliche, am Bauche ins Gelbliche ziehend; an der Brust mit rothbraunen, in rostrothen Zickzacklinien auslaufenden Längeflecken, am Bauche mit braunen Längestreifen, die nur hin und wieder in Zickzacklinien auslaufen, und größten Theils ganz rein sind.

Die Schenkel, Fußwurzeln und Zehen sind gelbgrau; die Augenlidränder rosenbraunroth.

Wäre nun strix stridula eine eigne Art, wozu sollte dieser Vogel gehören, zu ihr, oder zu aluco? Die Vertheidiger der Selbstständigkeit des Brandkauzes werden vielleicht sagen, es sey ein Bastard von beiden; aber wie viele Bastarde müßte es dann geben? Wenigstens ein Sechstel vom Ganzen, was unerhört wäre. Man sieht schon hieraus, noch mehr aber aus der ganz gleichen Gestalt, Stimme, Lebensart und dem ganz ähnlichen Betragen, daß beide nur eine Art ausmachen.

Meiner Beobachtung nach sind die mit reinen Längeflecken bezeichneten Nachtkäuze alte Vögel; doch haben nicht alle alten Käuze dieser Art das viele Rostfarbige am Unterkörper, was besonders bei sehr alten Weibchen selten ist; deswegen findet man in der Regel mehr Männchen, die Brandkäuze genannt werden können, als Weibchen, die immer am Unterkörper viel Weiß haben, obgleich Bechstein ihnen mehr Rostroth zuschreibt.

Ein junges Weibchen, das ich im December 1817

erhielt, verdient noch eine kurze Beschreibung. Der Schnabel und die Augenringe sind weniger lebhaft; der Schleier und Kopf ist etwas kleiner, als bei den Alten. Das Gesicht ist weißgrau, überall mit einem verwaschenen Rost- und Tiefgrau getüpfelt. Der Ring um die Ohren ist braungrau und grau, überall schwarz und weiß, oder weiß und braun gefleckt. Die Stirn und der mittlere Theil des Vorderkopfs ist braun, der übrige Kopf, der Nacken und Hinterhals grauweiß; der Rücken tiefweißgrau, überall mit grauschwarzen und schwarzbraunen Längeflecken dicht besetzt, die in schwarzgrauen und grauschwarzen Zickzack- und Wellenlinien auslaufen. Die weißen Streifen auf den Achseln und Flügeln sind weit kleiner, als bei allen andern Weibchen, die ich besitze.

Die Schwungfedern sind erdgrau, was hin und wieder ins Rostgraue zieht; alle haben auf der innern, und die meisten 1ster Ordnung auch auf der äußern Fahne viel Grauweiß mit schwarzgrauen Querbinden.

Der Unterflügel ist grauweiß, an der Spitze weißgrau mit schwarz- und tiefgrauen Bändern; seine Deckfedern sind grauweiß, die längsten 1ster Ordnung mit einem schiefergrauen Flecke an der Spitze, die übrigen mit pfeilförmigen Längeflecken. Der Schwanz ist weißgrau, an den mittelsten Federn erdgrau, mit sieben bis neun schwarzgrauen Querbinden, die an der Wurzel der Federn sehr unregelmäßig sind. Zwischen diesen Binden stehen tieferdgraue verwaschene Fleckchen. Der ganze Unterkörper ist grauweiß, an der Brust und an den Seiten ins Gelbgraue ziehend mit schwarzbraunen, in

braune und schwarzgraue deutliche Zickzacklinien auslaufenden Längeflecken und Längestreifen dicht besetzt.

Die Fußwurzeln sind weißgrau, mit graubraunen verwaschenen Fleckchen bestreut; die Nägel hornschwarz, der Unterschwanz weißgrau mit erdgrauen Binden; die Unterschwanzdeckfedern grauweiß mit pfeilförmigen Längeflecken an den Spitzen der Federn.

Dieses Weibchen hat, wie man aus der Vergleichung beider Beschreibungen ersehen wird, viel Aehnlichkeit mit dem zuerst beschriebenen Männchen, und unter so gezeichneten befindet sich strix ulula, die offenbar Nichts weiter ist, als eine etwas kleinköpfige Nachteule.

Da dieses Weibchen im ersten Jahre steht, was ich ganz gewiß weiß; so hat Naumann Unrecht in seiner Behauptung, daß die jungen Weibchen hellfuchsroth wären. Dieß sind sie nur zuweilen; ich besitze ein junges Weibchen, das nur wenig ins Rostrothe zieht. Auch nicht alle junge Männchen sind, wie Naumann glaubt, rostroth, sondern nur viele.

Aus dieser Beschreibung ergiebt sich, daß das Fuchs- oder Rostrothe dieser Eule keine Folge des Alters und keine Eigenthümlichkeit eines Geschlechtes seyn kann. Doch ist das Rostrothe nicht Ausartung, sondern nach meinen Beobachtungen Hauptfarbe. Unter acht Nachtkäuzen, die ich habe, befindet sich nur ein einziger ächt weißgrauer, das zuletzt beschriebene Weibchen; denn das zuerst geschilderte Männchen ist nur halb weißgrau, zeigt aber dadurch deutlich, daß der graue und rostrothe Nachtkauz nur eine Art ausmachen, denn er vereinigt beide Farben. Auch die meisten Jungen ziehen ins Rostgraue.

Das Alter dieser Eule kann man am Sichersten an den dunkeln Augenlidrändern und an den reinen, nicht in Zickzacklinien auslaufenden Längeflecken erkennen.

Im Neste, so lange der Nachtkauz noch die Dunen hat, sieht er so aus:

Der Schnabel ist horngrau an der Spitze, und an den Seiten, besonders am Rande, horngelb.

Der Augapfel lichtblau, der Augenring lichtbraun, der Augenlidrand rosenroth; die Nägel sind hornbleifarbig.

Der Schleier ist lichtgrau, dunkler gewässert, mit schwarzen Schäften an den meisten Federn. Der Federring um die Ohren ist braungrau oder rostgrau, schwarzgrau in die Quere gefleckt; der Oberkopf und Nacken schwarzgrau mit lichtgrauen Federspitzen; der Hinterhals rostgrau, wie die Seiten des Kopfes und Halses mit schwarzgrauen Querbinden und lichtgrauen Federspitzen. Der Rücken, Steis und Oberflügel ist weißgrau und grauweiß mit schwarzgrauen, auch rostgrauen Querbinden und grauweißen Federspitzen.

Die Schwung- und Schwanzfedern sind wie bei den Alten; der ganze Unterkörper von der Kehle bis zum After ist lichtgrau, fast weißgrau, mit tief- und schwarzgrauen Wellenlinien besetzt. Die Unterschwanzdeckfedern sind lichtgrau mit tiefgrauen Spitzen; die Hosen, wie der Unterkörper; die Fußwurzeln ziemlich dick befiedert, und einfarbig lichtgrau. Die Zehen fast ganz unbefiedert.

Ein Männchen in demselben Alter sieht ganz anders aus; es hat dieselben Farben an den Augen, dem Zahne

und am Schnabel; aber das Gesicht, der Ober= und Unterkörper ist rothgrau, an vielen Stellen, z. B. an dem Hinterhalse und an der Oberbrust, graurostroth mit braunen und rothbraunen Wellenlinien am Unterkörper, und solchen Querbinden am Oberkörper versehen.

In ihrem innern Baue haben die Käuze nichts Merkwürdiges; ihre Blinddärme sind sehr in die Augen fallend, unten sehr eng, oben sehr weit, mit schwärzlichem Schleime angefüllt, und 4 Zoll lang.

### Aufenthalt.

Nur in Europa von Schweden an ist bis jetzt der Nachtkauz gesehen worden. In Deutschland ist er fast allenthalben in großen Waldungen, in Gebirgen und Vorhölzern, besonders aber in großen Laubhölzern; doch findet man ihn auch in kleinern, oft in bloßen Feldhölzern, wenn sie hohle Bäume haben. Er zieht nicht, und streicht selten; deswegen kommt er in manche Gegenden fast gar nicht. So ist er in der Gegend bei Altenburg äußerst selten. Am Tage hält er sich in hohlen Bäumen, in Dickigen oder auf dicht belaubten Bäumen verborgen, und kommt selten zum Vorschein. Des Nachts streicht er auf den Schlägen, lichten Plätzen und Feldern herum.

### Betragen.

Er ist einer der langsamsten und lichtscheuesten Käuze. Am Tage sitzt er immer mit halb=, und im vollen Tageslichte mit fast ganz geschlossenen Augen, was ihm ein dummes schläfriges Ansehen giebt. Doch fliegt er selbst am hellen Mittage recht gut und ist scheuer, als die

andern Käuze. Ich habe ihn mehrmals am Tage in den Dickigen gesehen, aber er flog alle Mal so bald auf und so geschickt durch die Bäume, daß ich ihn nie habe schießen können. Abends, bald nach Sonnenuntergang, kommt er hervor und fängt seine Jagd an. Er hat einen leichten, aber langsamen und schwankenden Flug, wobei er die Schwingen stark bewegt und selten schwebt. Er streicht tief, nur drei bis vier Fuß über dem Boden hin, und sucht, wie die Kornweihe, sein Revier ordentlich ab.

Wenn er sitzt, sieht er sehr dick aus und zieht gewöhnlich die Fußwurzeln ein; so aufgerichtet und schlank, wie den Schleierkauz, habe ich nie einen Nachtkauz gesehen. Er schreit stark und fürchterlich „hu, hu, hu", was in den stillen Nächten ungeheuer wiederhallt und sehr weit gehört wird. So schriee auch der Brandkauz, den ich lebendig hatte. Doch ist es möglich, daß nur das Weibchen diesen Ruf hat, und das „Giwitz, Giwitz" nur dem Männchen eigen ist; durch eigne Beobachtung kann ich dieß nicht bestätigen.

Ich habe diese Eule einige Male lebendig gehabt. Wenn man sie in das Zimmer brachte, lief sie sogleich schwerfällig in die nächste dunkle Ecke, und blinzte mit den Augen unaufhörlich, indem sie öfters die Nickhaut darüber zog. Sehr wild war sie nicht; wenn man sich ihr näherte, knackte sie aber doch, wie die andern Arten, sträubte alle Federn, ließ die Flügel hängen und drückte den Kopf nieder, um gleich zur Vertheidigung bereit zu seyn. Mäuse und kleine Vögel verschluckte sie mit der größten Leichtigkeit, und betrug sich dabei gerade so,

wie ich oben vom Schleierkauz erzählt habe. Einen Sperling verschlang sie ohne alle Anstrengung. Die Knochen, Haare und Federn gab sie in Gewöllen wieder von sich. Vorigen Sommer, im Anfange des Junius, bekam ich einen fast flüggen Nachtkauz lebendig, den die Holzhauer im Walde gefunden und gefangen hatten. Er hatte ohne Zweifel zu früh sein Nest verlassen, denn er konnte noch nicht fliegen. Am Tage setzte ich ihn auf mein Blumenbret; hier legte er sich gewöhnlich auf einen Blumenasch, um sich zu sonnen; wurde es aber gegen Mittag heiß, dann suchte er unter dichten Büschen Schatten. Er fraß des Tages vier bis fünf große Mäuse, und gab Abends einen dem der jungen mittlern Ohreule nicht unähnlichen Ton von sich, der aber weit dumpfer und schwächer klang. Gegen Abend mußte ich ihn jedes Mal einsperren, denn da wurde er sehr munter und regsam.

Eines Tages hatte er sich am hellen Mittage in meiner Abwesenheit davon gemacht und so gut in den Bäumen verborgen, daß ich ihn nicht fand; denn jetzt konnte er völlig fliegen. Abends kam er hervor, wurde gleich durch einen Gartenrothschwanz verrathen, der mit lautem Geschrei auf ihn stieß, und von mir erlegt; denn zu fangen war er nicht mehr.

### Nahrung.

Diese besteht fast ausschließlich aus Mäusen, besonders aus mus sylvaticus und agrarius; er frißt aber auch Vögel, die er im Schlafe überrascht und ergreift. Dieß begegnet besonders den auf der Erde brütenden,

z. B. den Lerchen, Wachteln und dergl. Taubenliebhaber behaupten, er komme in die Schläge, um die jungen und alten Tauben zu holen; ja Manche sagen, er vergreife sich sogar an den Haushühnern. Das Letztere ist gewiß nicht wahr; das Erstere aber nicht unwahrscheinlich, weil er sich im Winter nicht selten den Dörfern nähert. So wurde mir vor drei Jahren einer gebracht, der in einer Scheune gefangen, und voriges Jahr einer, der in einen Schornstein geflogen und in die Küche herab gefallen war. Nähert er sich so den Wohnungen, warum sollte er nicht die Taubenschläge besuchen? Doch kann er hierbei von Unkundigen leicht mit dem Schleierkauze verwechselt werden.

Maulwürfe fängt er, wenn sie hervor kommen; ob auch Frösche, Käfer und Heuschrecken, weiß ich nicht aus eigner Erfahrung. Er fliegt etwas später aus, als die andern Arten, jagt aber in nicht ganz finstern Nächten bis an den Morgen; denn seine ungeheuern Augen können auch die schwächsten Lichtstrahlen auffassen und vereinigen. Er fängt seinen Raub wie die andern Eulenarten.

Fortpflanzung.

Er nistet zu Ende Aprils oder zu Anfang des Mai's in hohle Bäume, hoch und tief, sie mögen seyn, von welcher Art sie wollen; wenn nur das Eingangsloch und der innere Raum groß genug und gegen den Regen geschützt ist. Man findet deswegen sein Nest in alten hohlen Tannen, Kiefern, Fichten, Eichen, Buchen und Birnbäumen, besonders wenn letztere nahe am Walde

oder in demselben stehen; in Tannen, Eichen und Buchen trifft man es am Oeftersten an. Naumann und Wolf sagen, er lege in die Nester der Raben, Krähen, Elstern und Weihen; dieß ist mir nie vorgekommen und gewiß nur selten der Fall. Er sucht die hohlen Bäume so sehr, daß man in einem, in welchem ein Mal ein Paar genistet hat, alle Jahre Eier finden wird, wenn man auch eins von den Alten wegschießt; ja oft gewöhnt sich, wenn ein Paar ganz ausgerottet ist, das nächste Jahr darauf ein anderes in einen solchen Baum.

Das Nest besteht aus etwas Genist, aus Haaren, Wolle und dergl., oder fehlt ganz; in welchem Falle dann die Eier auf der bloßen Holzerde liegen. Ihre Zahl ist nach meinen Beobachtungen nur zwei bis drei; vier und fünf habe ich deren nie in einem Neste gefunden. Sie sind groß, größer als die Eier der Zwerghühner, 2 Zoll ½ bis 2½ Linie lang, und 1⅔ bis 1¾ Zoll breit, gewöhnlich rundlich, oben und unten gleich abgerundet oder länglichrund, oben ab-, unten zugerundet, ziemlich rauchschälig mit deutlichen Poren, entweder aus- und inwendig schmutzigweiß, ins Graugelbe ziehend, oder aus- und inwendig rein weiß. Von diesen beiden Hauptverschiedenheiten besitze ich welche.

Die Jungen werden von dem Weibchen Anfangs erwärmt, und dann von beiden Aeltern noch lange, nachdem sie ausgeflogen sind, gefüttert und geführt. Sie werden, wie alle jungen Eulen, von den Alten sehr geliebt.

Feinde.

Das ganze Krähengeschlecht, die Falken und fast alle Wald- und Singvögel verfolgen sie, wenn sie sich am Tage sehen lassen. Am Gefährlichsten für ihre Brut sind die Marder und Iltisse.

Jagd und Fang.

Sie sind des Abends auf dem Anstande leicht zu schießen, wenn man das Zischen der Mäuse nachahmt. Gefangen werden sie nicht selten, wenn sie die Wohnungen der Menschen besuchen, und auf dem Neste, wenn sie brüten.

Nutzen und Schaden

ergiebt sich aus ihrer Nahrung; doch überwiegt ersterer den letztern weit, und sie sollten deswegen geschont werden.

## Der Schleierkauz. Strix flammea, Linn.

Artkennzeichen.

Ungewöhnlich große Nägel, lange dünnbehaarte Fußwurzeln, kleine schwärzliche Fleckchen auf blaßgelbem oder fuchsgelbem Unterkörper.

Unterscheidende Beschreibung.

Der Schnabel ist hellhornfarbig, der Augapfel blauschwarz, der Regenbogen braun, das Gesicht weiß oder rostbraun, der Federkranz um die Ohren gelbbraun oder braungelb; der Oberkörper aschgrau, weiß gewässert

und weiß und schwärzlich getüpfelt; auf den Seiten des Kopfs und Halses, wie auf den Schwung- und Schwanzfedern, mit stark durchschimmerndem gelblichen Grunde; der Unterkörper blaß- oder fuchsgelb mit schwärzlichen Fleckchen, die am Bauche in größeren weißen stehen. Länge: 14 $\frac{1}{6}$ bis 14 $\frac{1}{2}$ Zoll; Breite: 38 bis 40 Zoll. Zwischen dem Männchen und Weibchen und dem ein- und mehrmals vermauserten Vogel ist kein wesentlicher Unterschied.

### Ausführliche Beschreibung.

Der Schleierkauz ist nicht nur die schönste Eule, sondern einer unserer schönsten deutschen Vögel. Die sanfte Farbe seines Oberkörpers, auf welcher die weißen Perlen herrlich abstechen, und die gelbliche, durch schwärzliche Punkte gehobene Zeichnung seines Unterkörpers nehmen sich um so schöner aus, je länger man sie ansieht.

### Männchen.

Seine Länge beträgt 14 $\frac{1}{6}$ bis 14 $\frac{1}{2}$ Zoll, wovon auf den Schwanz 4 Zoll 8 bis 11 Linien kommen, und seine Breite 39 bis 40 Zoll, wovon die längste Schwungfeder 9 Zoll einnimmt. Der Schenkel mißt 2, das Schienbein 4, die Fußwurzel 2 bis 2 $\frac{1}{6}$, die Mittelzehe 1 $\frac{3}{4}$, die hintere 1 $\frac{1}{5}$ Zoll.

Der Schnabel ist fast ganz in den haarartigen Federn des Gesichts versteckt, aber länger und weniger gekrümmt, als bei den andern Arten. Der Oberschnabel mißt im Bogen 1 $\frac{1}{8}$, und vom Winkel bis zur Spitze

$1\frac{3}{4}$ Zoll; der untere vom Winkel 1 Zoll 7 Linien. Der Einschnitt am Unterschnabel ist stumpf; der Rand nur vorn schneidend, übrigens stumpf. Seine Farbe ist hornweiß oder weißlich, zuweilen etwas ins Gelbliche ziehend, auf den Seiten oft etwas dunkler.

Die Nasenlöcher sind groß, oben aufgeschwollen, länglichrund, vorn eng, liegen am Ende der horngrauen, auf dem Rücken des Schnabels eingebogenen Wachshaut, und haben ein Zäpfchen in ihrer Mitte.

Der Rachen ist wie bei den andern Arten beschaffen, eben so auch die Zunge, wie oben im Allgemeinen angegeben wurde, nur etwas schmäler, als bei den übrigen Eulen, und vorn abwärts gebogen, rosenroth, an der Spitze weiß. Der Rachen und der innere Schnabel ist rosenroth, auf den Seiten blässer, bisweilen blaßfleischfarbig; der Schnabelwinkel weißlich.

Die Augen weichen von denen der übrigen Eulen ab, und nähern sich den Falkenaugen; sie sind weit kleiner, gewölbter und niedriger, als bei den andern Arten. Ihre Grundlage ist kleiner, als die beim Zwergkauze, und beträgt nur zehn Linien im Durchmesser; der Knochenring ist weit weicher und niedriger, als bei den übrigen Eulen; doch ist der hintere Rand desselben viel höher, als der vordere, so daß die vorwärts gerichtete Lage des Eulenauges bewirkt wird. Schon äußerlich zeichnet sich das Auge des Schleierkauzes durch seine große Wölbung und niedrige Lage aus. Wegen dieser eignen Beschaffenheit des Auges kann der Schleierkauz auch, wie wir nachher sehen werden, bei Tage weit besser sehen, als die meisten andern Arten. Der Augapfel ist blauschwarz,

aber so wenig scharf begrenzt und mit dem braunen Augenring so verschmolzen, daß man das Auge gegen das Sonnenlicht halten muß, um den Umfang des Sehers genau zu erkennen; dann bemerkt man, daß er sich bis auf die Größe eines mäßigen Stecknadelkopfs zusammenzieht.

Der Augenlidrand ist schwarz.

Die Ohren haben einen sehr deutlichen Federkranz, aber eine ganz kleine Oeffnung, fast wie bei dem kleinen Kauz, strix passerina.

Die Fußwurzeln und Schienbeine sind hoch, erstere sehr wenig haarartig besiedert; die langen und starken, mit derben Ballen versehenen Zehen sind geschuppt, vor den Nägeln geschildert, von Farbe wie die Sohlen, grau oder braungrau mit weißgrauen, oder gelbgrauen haarähnlichen Federchen sparsam besetzt; vor den Nägeln, wo das Geschilderte angeht, nackt und wie die Nägel von verschiedener Farbe; bei den Jungen hornschwarz, bei den Alten aber horngrau oder hornfarbig, an der Spitze alle Mal lichter. Die Nägel sind schmal, sehr groß, stark gekrümmt und unten doppelt, der mittlere auch auf den Seiten gefurcht.

Das Gesicht ist weiß, vor dem Auge alle Mal rostrothbraun überflogen, und gewöhnlich, doch nicht immer, mit einem braunschwarzen Strich zwischen dem Schnabel und den Augen. Eins von meinen ausgestopften Männchen hat statt des schwarzen Strichs einen rothrostbraunen. Ueberhaupt ist die Farbe des Gesichts sehr verschieden; bald mehr, bald weniger weiß, bald mehr, bald weniger rostbraun überflogen. Von den sie-

den Käuzen dieser Art, die ich besitze, hat jeder eine andere Zeichnung im Gesichte. Um das Gesicht herum steht ein sehr bemerkbarer Federring, der entweder braungelb, oder rostgelb, oder gelbbraun aussieht, oben an seinem Anfange aschgrau und weiß gewässert ist, in der Mitte und unten schwarze Schäfte hat, und hier mit schieferfarbigen, oder schieferblauen, oder schwarzbraunen Spitzenkanten besetzt ist.

Die Stirn, der Kopf, Nacken und Hinterhals ist schön aschgrau, äußerst fein weiß gewässert mit schwarzen und weißen Punkten besetzt. Auf den Seiten ist der Kopf und Hals blaßgelb, hin und wieder aschgrau und weiß gewässert, mit schwarzen und weißen länglichen Punkten. Der Rücken, Steis, die Oberschwanz- und Oberflügelfedern sind schön aschgrau, etwas dunkler, als der Kopf, weiß gewässert mit weißen und schwarzen länglichen, meist in Schnüren gereihten Fleckchen besetzt; doch schimmert hin und wieder, besonders auf den Flügeln, der gelbliche Grund durch.

Die vier und zwanzig Schwungfedern sind breit, die fünf ersten lang und stumpfspitzig, die dritte die längste, alle vorn abgerundet und ungemein weich und seidenartig, an der Spitze alle zerschlissen, die erste an der ganzen äußern Fahne stark gezähnelt. Alle sind auf der äußern Fahne schön lohgelb, was nach hinten zu immer matter wird, und auf der innern fast ganz weißen nur am Schafte in Graugelb zu sehen ist. Sie haben drei bis vier, auf der innern Fahne grauschwarze, auf der äußern hellaschgraue, schön dunkelaschgrau überpuderte Querbinden, die fast überall abgesetzt sind. An

der Spitze sind alle Schwungfedern hellaschgrau gewässert, was sich auch auf beiden Fahnen weit von der Spitze an denen 1ster Ordnung zeigt, und an denen 2ter Ordnung sehr überhand nimmt. Die drei letztern und der Afterflügel sind wie die Rückenfedern mit weißen Perlen und lohgelber Wurzel geziert. Die Flügelkante ist lohgelb.

Der Unterflügel ist weißlich mit zwei, vorn drei schwarzgrauen Querbinden, die sich auch an den langen gelblichweißen Deckfedern zeigen. Die übrigen Unterflügeldeckfedern sind lohgelb mit braunen Punkten bestreut.

Die Schwanzfedern sind mäßig lang, schmal, schwach, biegsam, äußerst weich, sehr leicht zu verletzen, vorn abgerundet und zerschlissen, in der Länge wenig verschieden, die erste und mittlere einige Linien kürzer, als die übrigen; alle schön fuchs- oder blaßgelb, auf der innern Fahne mit viel Weiß, an der Spitze dunkelaschgrau, lichtaschgrau gewässert, mit einigen weißen und schwarzen Perlen besetzt, und mit drei bis vier schwarzgrauen, lichtgrau gewässerten Querbinden versehen.

Der ganze Unterkörper ist fuchs- oder blaßgelb mit schwarzbraunen oder schwarzgrauen, oft in Reihen stehenden Punkten besetzt, die unten am Bauche gewöhnlich von weißlichen Fleckchen umgeben sind und am Unterbauche oft fehlen.

Die Schienbeine sind fuchs- oder blaßgelb mit langen, äußerst weichen Hosenfedern und mit braunen Punkten besetzt.

Die Fußwurzeln sind oben äußerst dünn befiedert, unten behaart und sehen lichtgelb oder graugelb aus. Diese dünnbefiederten Fußwurzeln und mit wenigen Haa-

ren besetzten Zehen vermindern das ungemein schöne Ansehen des Schleierkauzes, zumal da sie wegen ihrer ungewöhnlichen Größe immer sehr vorstehen.

Der Unterschwanz ist blaßgelb mit durchschimmernden schwarzgrauen Binden und aschgrauen Punkten; seine Deckfedern sind rein blaßgelb.

Dieß ist die gewöhnliche Farbe des Schleierkauzes, und dem Männchen und Weibchen gemein; auch findet zwischen beiden keine merkwürdige Größenverschiedenheit statt. Ich habe Männchen, die etwas größer sind, als einige Weibchen, und Weibchen, die fast alle Männchen an Größe übertreffen; doch sind die Weibchen meist unmerklich stärker, als die Männchen.

Die lichtere oder dunklere und mehr oder weniger regelmäßige Zeichnung des Unter- und Oberkörpers wird von Naumann und Wolf als wesentliches Geschlechtsunterscheidungsmerkmal, aber fälschlich, angegeben.

Doch findet man bei dem Schleierkauze nicht selten Ausartungen, besonders an der Farbe des Gesichts. Ich besitze ein Männchen, an welchem im Gesichte das Rostrothbraune, besonders um die Augen, vorherrscht und das Weiß nur unten deutlich erscheinen läßt. Der ganze Vogel hat eine etwas dunkle Farbe.

Ein Weibchen habe ich, dessen ganzes Gesicht rostrothbraun, um den Schnabel ins Gelbbraune ziehend, aussieht, das am Oberkörper sehr dunkel gefärbt ist, auf den Seiten des Kopfes und Halses wenig Gelb zeigt, und einen ächt fuchsgelbrothen, mit braunen Punkten besetzten Unterkörper hat. Die Schienbeine sind noch dunkler, als der Unterkörper.

Ein anderes sehr altes Weibchen zeigt eine der des vorigen ganz unähnliche Farbe; seine Zeichnung ist ungewöhnlich licht, der Schleier fast rein weiß, nur vorn um das Auge rostrothbraun; der Unterkörper ganz blaßgelb, unter der Kehle gelblichweiß, überall mit wenig bemerkbaren braunen Punkten bestreut. Am Oberkörper ist es dunkelaschgrau, schön lichtaschgrau und grauweiß gewässert, an den Seiten des Kopfes und Halses mit wenig Gelb, und nur an dieser Stelle und um die Achseln mit wenigen weißen Perlen, überall aber auf dem ganzen Oberkörper mit schwarzen Schäften und Schaftstrichen geziert.

Bechstein behauptet, die alten Schleierkäuze hätten ein bräunliches Gesicht, er irrt aber hierin so gut, wie mit den gelben Augenkreisen, die er diesem Vogel zuschreibt, welche auch den in den wetterauer Annalen so herrlich gezeichneten Schleierkauz sehr verunstalten. Das von mir beschriebene, mit rostrothbraunem Gesichte versehene Weibchen hatte seine Farbe schon, sobald es die Nestpflaumen verloren hatte; und ein Männchen, das ich zwei Jahre lebendig hatte, zeichnet sich durch sein weißes Gesicht sehr aus.

Diese Ausartungen sind ganz zufällig, also keine Folge des Alters und keine Geschlechtsunterscheidungszeichen. Ich kenne keinen Raubvogel, bei welchem Alter und Geschlecht so wenig Einfluß auf die Zeichnung hätte, als den Schleierkauz. Unbedeutend verschieden ist die Farbe dieses Vogels nach der Mauser; gleich nach ihr haben die Federn am Unterkörper lichte, fast weißgelbe Federkanten, durch welche die braunen Punkte etwas ver-

deckt werden. Diese Kanten stoßen sich nach und nach ab, und deswegen wird die Farbe des Schleierkauzes im Frühjahre und Sommer höher und schöner. Er mausert sich vom Juli bis in den Oktober.

Sehr merkwürdig ist das Nestkleid des Schleierkauzes. Der Schnabel und die Nägel wie bei den Alten, der Augapfel lichtblau, der Augenkreis hellfahlbraun, das Gesicht weiß, zuweilen dunkler gemischt; der Vorder- und Hinterkopf, der Nacken und Hinterhals mit langen, ungefleckten, grauen Pflaumen besetzt, die ungemein fein und weich sind; an der Seiten des Kopfes und Halses, die bei den Alten gelb sind, haben die Jungen Grauweiß; der Rücken, Steis und die Oberflügel sind mit tiefgrauen Dunen besetzt. Der ganze Unterkörper von der Kehle bis zum After hat äußerst weiche, lange, weißliche Pflaumen, die an den Schienbeinen und Fußwurzeln ganz zottig und etwas dunkler werden, denn hier sind sie grauweiß. Diese langen weißlichen Pflaumen geben dem jungen Schleierkauze ein ganz ungewöhnliches Ansehen. Sind sie einige Zeit ausgeflogen, dann gleichen sie den Alten völlig.

Ueber den innern Bau dieses Kauzes muß ich noch Einiges bemerken.

Der Kopf unterscheidet sich von allen Eulenköpfen gar sehr; er ist sehr schmal und hoch, in der Mitte außerordentlich tief gefurcht, erhebt sich nach der Stirn ganz ungewöhnlich, wird über den kleinen Augen durch ein Paar sehr hervorstehende Buckel noch mehr erhöht, und fällt hinter ihnen ganz allmählich ab, ohne Buckel über dem Nacken; vor den Augen und an den Ohren ist er sehr schmal.

Der Körper hat mit dem anderer Eulen viele Aehnlichkeit; er ist aber kürzer, an der Brust gedrungener und höher; die Brusthöhle ist länger, der Rücken weniger gebogen, und die Schenkel und Schienbeine sind länger.

Zwei Rippen stehen über die Brust hinaus. Die Luftröhre ist breit, und hat äußerst feine und weiche Ringe, übrigens in ihrer Spaltung nichts Ausgezeichnetes. Der Schlund ist ungeheuer weit, und der Magen kömmt mir noch größer vor, als bei den andern Arten. Die Leber, Lunge, Nieren, das Herz, wie gewöhnlich; die Gedärme sind 1 3/4 Fuß lang, aufwärts geringelt, und gehen über das obere Magenende herauf; am Zwölffingerdarm sind sie weit, übrigens sehr eng, mit 2 1/2 Zoll langen, unten sehr engen, oben etwas erweiterten Blinddärmen.

Der Rumpf mißt 4 1/2, der Hals 2 1/4, und die Gräte des Brustbeins 1 1/2 Zoll.

### Aufenthalt.

Der Schleierkauz bewohnt alte Burgen, Schlösser und Gebäude, Thürme, Kirchen und Mauern, doch mehr in ebenen, als gebirgigen Gegenden; in zusammenhängenden Wäldern findet man ihn nie. So habe ich ihn nie auf dem thüringer Walde angetroffen. Bis jetzt hat man diese Eule in ganz Europa, in Asien, z. B. in Persien, China und der Tatarei, und auf Teneriffa (nach Ladru) bemerkt. Sie wohnt auf Thürmen mitten in bewohnten Städten, z. B. auf dem großen Thurme in Jena, auf dem Schloßthurme in Altenburg,

auf dem in Naumburg, und auch in Häusern, hinter Schornsteinen u. s. w. Doch streicht sie im Winter, und kommt dann an Orte, an welchen sie sonst nicht gesehen wird; in die Gebirge aber verirrt sie sich nie.

### Betragen.

Der Schleierkauz ist eine gewandte und behende Eule. Den Tag über hält er sich auf den Kirchböden, hinter den Bretern, in Mäuselöchern, unter den Dächern und an andern dunkeln Orten verborgen, und kommt nur selten zum Vorschein. In der Abenddämmerung aber verläßt er seine Schlupfwinkel, und streicht auf das Feld, oder auf die Taubenschläge, um hier seine Nahrung zu suchen.

Er fliegt äußerst leicht, ohne alles Geräusch, mit weit ausgebreiteten Flügeln und ziemlich schnell, wobei er die Flügel oft bewegt und nur selten schwebt. Auf der Erde hüpft er ziemlich ungeschickt.

Im Juli 1817 bekam ich drei lebendige Schleierkäuze, durch Hrn. Schillings Güte, von Altenburg. Sie waren so jung, daß der eine noch überall Nestwolle zwischen den Federn hatte; diesen stopfte ich aus, und die beiden andern steckte ich in einen Bodenraum, in welchem sich eine Hohlung für Tauben befand. Diese nahmen die beiden Eulen zugleich in Besitz, lebten aber so friedlich mit einander, daß sie sich in derselben ganz nahe an einander anschmiegten. Späterhin erhielt ich auch durch Herrn Schilling eine dritte, die so zahm war, daß man sie angreifen konnte, ohne von ihr im Mindesten verletzt zu werden. Ich setzte sie auf mein Blumenbret; sie

flog nicht fort, und kam herein, sobald man das Fenster öffnete und sie bei ihrem Namen rief. Auch diese steckte ich zu den beiden andern, weil es mir an Platz fehlte. Diese lebten mit ihr zwar nicht in Kampf, aber auch nicht in Freundschaft; denn sie durfte nie zu ihnen in ihre Taubenwohnung kommen, und nie eher fressen, als bis sie gesättigt waren. Späterhin wurde die zahme wilder, aber nie so, daß sie Jemanden mit den Fängen verwundet hätte. Wenn sie wenig Hunger hatten, fraßen sie nicht am Tage; außerdem aber jedes Mal.

Den Tag über saßen sie auf einem Balken, fast immer an demselben Orte; denn sie hatten nur zwei Plätze, auf denen sie sich aufhielten, und flogen, sobald man die Thüre öffnete, jedes Mal in ihre Taubenhohlung. Den Weg dahin wußten sie so sicher zu treffen, daß sie sich immer durch ein Loch von oben hineinstürzten und nie fehlten. Wollte man sie aus dieser Wohnung heraus holen, dann fuhren sie entweder schnell zum vordern Loche hinaus, oder legten sich auf den Rücken und streckten die Fänge entgegen. Ich habe sie oft heraus gethan, um sie Freunden zu zeigen, die aber fast nie ohne Verwundung davon kamen, denn wenn ich sie auch an den Flügelspitzen ergriff, so erreichten sie doch die Hand zuweilen mit den Fängen; und wenn sie auch ordentlich saßen, fuhren sie so schnell mit den Zehen herauf, daß es mir selten gelang, sie bei den Füßen so zu fassen, daß sie nicht mit ihnen verwunden konnten.

Naumann sagt von ihr, sie sey ein außerordentlich schlafsüchtiges Thier, das man am Tage leicht mit Händen greifen könne, was ihm wirklich in seinem Tauben-

schlage gelungen ist. Doch bin ich fest überzeugt, daß die, welche er auf solche Art fing, krank war, ob sie gleich Wasserspitzmäuse neben sich liegen hatte; denn diese konnten mehrere Tage vorher gefangen worden seyn, als die Eule noch gesund war, und waren vielleicht nicht verzehrt, weil sie wegen ihrer Krankheit keinen Hunger hatte. Die meinigen waren, und die eine ist es noch, Nichts weniger als schlafsüchtig. Ich habe oft mit großer Stille die Thüre geöffnet, aber sie nie im Schlafe überrascht; denn ich mochte so leise eintreten, als ich wollte, sie flogen jedes Mal von ihrem Orte weg. Wenn das drei eingesperrte beständig thaten, sollten die in der Freiheit lebenden in der Regel so schlafsüchtig seyn, daß man sie ergreifen könnte? Dieß ist nach meiner Beobachtung bei keiner Eule der Fall, die einen freien Ausgang aus ihrem Schlupfwinkel hat.

Die Schleiereulen sehen überdieß am Tage sehr gut. Erst heute hielt ich das Auge meiner noch lebenden in das volle Sonnenlicht, und sie blinzte nicht im Geringsten. Eine besondere Beweglichkeit haben diese Eulen im Oberschnabel; sie können nämlich diesen so in die Höhe ziehen, daß, wie Naumann bei den Schnepfen sehr richtig beobachtet hat, der Schnabel hinten am Winkel an einander liegt, und vorn weit von einander steht. Die meinige thut dieß besonders, wenn man sie in der Hand hat und an den Füßen faßt; sie hält dann den Schnabel beständig auf solche Art geöffnet, um gleich zum Beißen fertig zu seyn. Die eine von den meinigen hatte die sonderbare Gewohnheit, wenn man sich ihr näherte, den Kopf und ganzen Oberkörper sehr

herab zu drücken, die Federn zu sträuben, und den Kopf langsam hin und her zu bewegen, gerade wie ich es ein Mal bei einem Eisbären gesehen habe, was sich ganz sonderbar ausnahm. Die noch lebende thut dieß nicht.

Die Stellung des Schleierkauzes ist sehr verschieden. Sitzt er ganz in Ruhe, dann steht er fast immer senkrecht, streckt die Fußwurzeln so weit vor; daß der Schwanz nicht bis auf die Hinterzehe herab reicht, und drückt die gerade stehenden Füße ganz an einander an; dabei legt er alle Federn glatt an den Körper und macht sich so schlank, daß der Kopf breiter aussieht, als der Leib. Der Vogel hat dann eine ganz ungewöhnliche Länge. Außerdem aber steht sein Körper vorn nur wenig höher, als hinten, bisweilen fast wagerecht; die Fußwurzeln sind nie eingezogen, sondern stehen immer bis an die Ferse über die Federn hervor. Eine merkwürdige Geschicklichkeit hat dieser Kauz, sein Gesicht zu verändern; sein Federkranz ist gewöhnlich länglichrund, oben breiter, als unten. Er kann ihn jedoch ganz rund ziehen, aber auch so lang machen, daß er unten fast wie ein menschliches Kinn vorsteht, wodurch dieser Eulenkopf ein wahres Zerrbild des menschlichen Gesichts darstellt. Jedermann, der meine Eulen in dieser Gestalt sah, machte unaufgefordert diese Bemerkung.

Wenn man diese Käuze böse machte, so knackten sie mit dem Schnabel, wie die andern Arten; gaben aber auch einen Ton wie „chäh" von sich, und bließen, so lange sie in einem Athem konnten. Dieses Blasen habe ich, so lange fortgesetzt, von keinem andern Vogel gehört; es klingt gerade, als wenn Jemand mit einem Blase-

balge bläst. Sie thaten dieß auch, wenn sie fraßen; wahrscheinlich wollte dadurch einer den andern zurückscheuchen.

Ein Geschrei habe ich von den meinigen nicht gehört, doch sagt mir Herr Schilling, sie schrieen, besonders bei der Paarung, und gäben dann eigne Töne von sich.

Ich vermuthe, daß dieses Blasen, das man bei stiller Nacht weit hört, und welches, da es diesen Thieren eigen ist, einen ganz besondern Eindruck bewirkt, den Schleierkauz zu einem für schwache Menschen furchtbaren Vogel gemacht hat. Oft habe ich meine Eulen beim Fressen bewundert. Gab ich der zahmen (denn diese fraß jedes Mal in Gegenwart der Menschen, was die andern nicht thaten) eine Maus, so griff sie mit den Fängen zu, packte sie mit dem Schnabel beim Kopfe, steckte diesen in den Schlund, schnellte den Kopf zu wiederholten Malen zurück und verschlang sie mit der größten Leichtigkeit. Wenn die Maus in den Schlund hinab kam, trat dieser so heraus, daß man deutlich sehen konnte, wie sie fortrückte. War sie in den Magen hinab, so hing gewöhnlich der Schwanz noch zum Rachen heraus, was ganz sonderbar aussahe. Mit einem Haussperling aber hatte dieser Schleierkauz mehr Mühe; er versuchte es, ihn ganz zu verschlingen, nachdem er ihm einige Schwung- und Schwanzfedern ausgerupft hatte. Dieses gelang ihm auch wirklich ein Mal, aber mit ungeheurer Anstrengung, so daß endlich der mit allen kleinen Federn bedeckte Sperling den Magen füllte, und die Bauchhaut ordentlich in die Höhe trieb. Die andern Male aber brachte er den Sperling nur ein Stück in

den Rachen, und mußte ihn, aller Anstrengung, ihn hinab zu drücken, ungeachtet, wieder heraus werfen; wobei er oft die Fänge brauchte, und gerupft verschlingen. Die Federn, Haare und Knochen geben die Schleierkäuze in großen Gewöllen wieder von sich. Sie baden sich gern, und trinken oft, können aber auch ohne Wasser leben.

### Nahrung.

Ihre vorzüglichste Nahrung machen die verschiedenen Arten Mäuse aus; daß sie aber nicht bloß auf diese vom Schöpfer angewiesen sey, zeigen ihre großen Nägel und langen Zehen. Sie fressen auch Ratten, Maulwürfe und größere und kleinere Vögel. Naumann behauptet, sie raubten keine Tauben; hierin irrt er sich aber. In Altenburg hat man sie um deswillen auszurotten gesucht, weil sie den Taubenschlägen ungemein viel Schaden gethan haben; und ein Bruder von mir hätte eine, die den Taubenschlag auf einem Thurme oft beunruhigte und nicht selten plünderte, beinahe gefangen, während sie die Tauben verfolgte. Ja sie frißt, wenn sie hungrig ist, auch Aas, ob sie gleich stinkendes Fleisch nur ungern angeht. Sie raubt fast nur in der Abend- und Morgendämmerung. Doch kam einstmals eine, während die Hühner auf dem Schloßhofe in Altenburg das vorgestreute Futter auflasen, aus dem Thurme herab und holte am hellen Mittage einen Sperling, der ruhig und unbesorgt mit den Hühnern fraß. Daß sie viel Muth haben, zeigten die meinigen oft. Ich steckte vor einiger Zeit eine Henne in den erwähnten Bodenraum,

die bald darauf geschlachtet werden sollte; die Eulen setzten ihr aber so sehr zu, daß ich sie, um sie beim Leben zu erhalten, eine Stunde darauf schon wieder wegthun mußte. Eine von den meinigen fraß, als sie recht hungrig war, eine und eine halbe flügge Taube auf ein Mal; warum sollten solche Thiere keine alten Tauben fangen, zumal wenn diese ruhig schlafen?

### Fortpflanzung.

Sie brüten im Mai, und legen auf Genifte, oft auch ohne alle Unterlage, in die Löcher der Gemäuer auf Thürmen, oder unter die Dächer, oder in die Winkel der Kirchböden drei bis vier rundliche, oben und unten fast gleich zugerundete, mit feinen Poren versehene, sehr glattschälige, aus- und inwendig rein weiße, verhältnißmäßig sehr große Eier; denn das, welches ich der Güte des Herrn Schilling verdanke, der es selbst ausgenommen hatte, ist 2 Zoll lang und 1 $\frac{2}{3}$ Zoll breit. Die Jungen werden von den Alten sehr geliebt, reichlich mit Nahrung versehen, und wenn sie ausgeflogen sind, noch lange gefüttert.

### Feinde.

Marder, Iltisse und Katzen vertilgen ihre Brut, und fast alle Vögel verfolgen sie am Tage. Schmarotzerinsekten habe ich nicht auf ihnen gefunden.

### Jagd und Fang.

Sie sind schwer zu schießen; mit Klebenetzen aber, auf Milanscheiben und in Taubenschlägen leicht zu fangen.

### Nutzen und Schaden

ergiebt sich aus ihrer Nahrung.

## Der rauchfüßige Kauz. Strix dasypus, Bechst.



### Artkennzeichen.

Fünf bis sechs unterbrochene, schmale, weiße Querbinden auf ziemlich langem mäusegrauen Schwanze. Der ganze Körper, besonders an den Fußwurzeln, ist mit sehr langen, äußerst weichen Federn besetzt.

Anmerkung. In Wolfs Artkennzeichen dieses Vogels ist unrichtig, daß der Oberleib wenig oder gar nicht weißgefleckt sey. Dieß ist nur bei den Jungen, nie bei den Alten der Fall. Ferner, daß der Unterleib weiß und kastanien- oder kaffeebraun gefleckt sey; dieß findet nie bei den Jungen statt. Auch hat das Weibchen so wenig, als die Jungen, eine hellere Farbe, als das Männchen, sondern ist diesem gleich, oder dunkler gezeichnet; und die Jungen zeichnen sich durch ihre dunkelbraune Hauptfarbe schon von Weitem von den Alten gar sehr aus.

### Unterscheidende Beschreibung.

Der rauchfüßige Kauz hat viele Aehnlichkeit mit dem kleinen und mit dem Zwergkauze, strix passerina et pygmaea. Von jenem unterscheidet er sich hinlänglich durch seine kurzen, sehr dicht- und langbefiederten Fußwurzeln, durch seine großen, mit einem sehr deutlichen Federringe umgebenen Ohren und durch seinen sehr breiten Kopf; von diesem aber durch seine Größe und durch seinen wenig hervorstehenden, in den Barthaaren fast verborgenen Schnabel. Ueberhaupt zeichnet er sich vor allen Eulen, den Schleierkauz, strix flammea, nicht ausgenommen,

durch seine sehr langen, weichen, seidenartigen Federn, durch seine außerordentlich rauchen Füße, und durch seine ungewöhnlich großen Federringe gar sehr aus.

## Alter Vogel.

Der Schnabel ist horngelb, der große Federring weißgrau, schwarzgrau getuscht; der ganze Oberkörper mäusegrau mit großen weißen Flecken; der Unterkörper weiß mit deutlichen und vertuschten mäusebraunen Flecken; die Fußwurzeln weißgrau, beim Weibchen mäusegrau gefleckt; Schwung- und Schwanzfedern mäusegrau mit weißen unterbrochenen Binden. Länge des Männchens: 10 Zoll 6 bis 9 Linien.

Wolf giebt die Größe dieses Vogels 8½ Zoll pariser Maß an, was offenbar zu wenig ist.

## Junger, kürzlich ausgeflogener Vogel.

Der ganze Oberkörper ist dunkelbraun oder braun; die tiefgrauen Schwung- und Schwanzfedern sind wie bei den Alten, mit unterbrochenen weißen Binden; der Unterkörper ist weißgrau, dunkelbraun übertuscht, an der Kehle, der Gurgel und den Seiten der Brust fast ganz mit Braun bedeckt. Der Federring hinter den Augen ist schwarzbraun; die Fußwurzeln gelbgrau mit vertuschten lichtbraunen Fleckchen.

### Ausführliche Beschreibung.

Der rauchfüßige Kauz hat fast gleiche Größe mit dem kleinen, der männliche ist 10½ bis 10¾ Zoll lang, wovon der Schwanz 4 Zoll 1 bis 3 Linien einnimmt,

und 23⅔ bis 24 Zoll breit. Die längste Schwungfeder, welches die dritte ist, mißt 5⅙ Zoll. Der Oberschnabel mißt im Bogen 1 Zoll, und geht mit seinem sehr gekrümmten Haken ¼ Zoll über den untern hinaus; die Länge des Schnabels vom Winkel bis zur Spitze beträgt 9 Linien; der Schenkel ist 1½, das Schienbein 2⅓, die Fußwurzel 1 Zoll hoch; die Mittelzehe ist 14, und die hintere 10 Linien lang. Das Gewicht ist 7½ bis 8 Loth.

Das Weibchen ist etwas größer; seine Länge beträgt 11¼ bis 11 5/4 Zoll, wovon auf den Schwanz fast 6 Zoll kommen, und seine Breite 25 bis 25¾ Zoll. Sein Gewicht ist 8 bis 9 Loth, bisweilen aber auch weniger; ich hatte ein sehr verkümmertes lebendig, dieses wog nur 6 Loth.

Der kurze, stark gebogene, mit scharfem Rande und vorn an der Spitze des Unterkiefers mit einem Einschnitte versehene Schnabel ist auf den Seiten und oben von den weit über ihn hervorstehenden Haaren größten Theils bedeckt.

Die Nasenlöcher sind rundlich, wagerecht liegend, in der Mitte mit einem tiefliegenden Zäpfchen versehen, von den haarartigen Federn des Gesichts ganz bedeckt.

Die Augen sind mittelmäßig groß, mit blauschwarzem Augapfel und hellschwefelgelbem Augenring, und können, wenn man die Ohrendeckfedern aufhebt, durch die Ohröffnung großen Theils gesehen werden; denn man sieht den einen Theil der Hornhaut und die ganze hintere Hälfte des Auges, da dieses ein Stück über das Ohr vor liegt und es verengert. Der Augenlidrand ist immer schwärzlich, und nicht mit Haaren besetzt.

Der große Rachen, wie die Zunge, ist blaßfleischroth; diese zeigt vorn eine schiefergraue, in der Mitte eine fleischweißliche Farbe.

Der Gaumen, die Zunge und der inwendig unten schiefergraue, oben graugelbe Schnabel ist ganz so gestaltet, wie oben angegeben wurde.

Die Nägel sind stark, sehr gekrümmt, nadelspitzig, unten doppelt gefurcht, scharfkantig, zum Theil von den Federn der Zehen bedeckt, von Farbe verschieden; die Sohlen sind stets grau.

Der Flügel besteht aus drei und zwanzig Federn, von denen die zehn 1ster Ordnung wenig, die der 2ten fast gar nicht in der Länge verschieden, alle breit, vorn abgerundet und am Weichsten und Seitenartigsten unter allen Eulenschwungfedern sind. Sie sind nicht eigentlich lang zu nennen, denn die der mittlern und kurzzehigen Eule und die des Schleierkauzes sind verhältnißmäßig viel länger, sondern sie sind mittelmäßig lang und bedecken $\frac{2}{3}$ oder $\frac{3}{4}$ des Schwanzes; legen sich also nicht vor seinem Ende zusammen, was Bechstein behauptet.

Der Schwanz besteht aus zwölf langen, etwas breiten, vorn abgerundeten und zerschlissenen, äußerst weichen Federn, deren erste nur drei Linien kürzer ist, als die mittelste, weswegen der Schwanz abgerundet erscheint.

## Altes Männchen.

Der Schnabel ist horngelb, etwas ins Grünliche ziehend, oder gelblich, an den Seiten immer hornfarbig oder hornbraun. Die kurze, über den Nasenlöchern, die

an ihrem äußersten Rande liegen, stark aufgeworfene, oben auf der Schnabelkante ausgeschnittene Wachshaut ist schwarzgrau.

Die Nägel sind hornschwarz, an ihrer Wurzel tief-hornfarbig oder hornbraun, bei allen alten Vögeln lichter, als bei den jungen.

Das Gesicht ist weißgrau mit Gelb untermischt, zwischen den Augen und dem Schnabel ist ein schwarzer Streif, und über den Augen, gleich über und um ihren Rand ein schmaler schwärzlicher Ring; der Federrand um die Ohren und unten an der Kehle ist weit bemerkbarer, als am kleinen Kauze, oben ist er braungrau oder tiefbraun, dann kommt ein weißlicher Streif; weiter herunter ist er tiefbraun, hin und wieder weißlich gefleckt, was wieder durch einen weißlichen Fleck begrenzt wird, und worauf unten Mäusebraun folgt.

Je älter der Vogel, desto reiner und lichter sind die Farben seines Gesichts. Der sehr große, besonders sehr breite Kopf und der ganze Oberkörper ist mäusegrau, auf der Stirn und um den Federring mit weißen kleinen Längeflecken, auf dem Scheitel, Oberrücken, Steis und Oberflügel weiß und grauweiß getüpfelt; oben vom Anfange des Ohres zieht sich ein weißer, mäusegrau geschäckter Streif herab, der sich im Nacken vereinigt; ein dergleichen vom Untertheile des Ohres bis unter die Achseln, an welchen sich ein kleiner an den Achselfedern anschließt, oder gleich unter ihnen anfängt.

Die Schwungfedern sind tiefmäusegrau, an denen 1ster Ordnung mit fünf bis sechs kleinen, auf der

innern Fahne an der Wurzel wenig sichtbaren, an denen der 2ten Ordnung mit vier bis fünf weit größern weißen Flecken, die aber überall fern vom fahlbraunen Schafte sind, und deswegen oben auf dem Flügel unterbrochene Querbinden bilden. An den Schwungfedern 2ter Ordnung sind die weißen Flecken auf der innern Fahne so groß, daß die graue Farbe wie Sägenzähne zwischen ihnen steht, die zweite von hinten hat nur drei, und die letzte nur zwei weiße Flecken. Der Unterflügel ist mäusegrau, weiß gebändert und gefleckt; seine Deckfedern sind grauweiß mit tiefgrauem Grunde und tiefgrauen Flecken an denen der 1sten Ordnung, die eine Art Binde bilden.

Der Schwanz ist tiefmäusegrau mit fünf bis sechs weißen bänderartigen Flecken, welche den hellbraunen Schaft nicht erreichen, und deswegen unterbrochene Querbinden bilden. Der Unterschwanz ist fahlmäusegrau mit weißlichen bänderartigen Flecken.

Der ganze Unterkörper ist von dem Federkranze unter der Kehle an bis zu den Schwanzdeckfedern weißlich, nur an den Spitzen der Federn mäusebraun und mäusegrau, hin und wieder sehr verwaschen getüpfelt, so daß der Unterkörper bei sehr alten Vögeln nur wenige Flecken auf weißem Grunde hat.

Die Schenkel, Schienbeine, Fußwurzeln und die dickbefiederten Zehen sind gelbgrauweiß und ungefleckt.

Am jüngern jährigen, auch wohl zweijährigen Männchen (ich kenne diesen Vogel sehr genau, da ich zwölf Stück unter den Händen gehabt habe) sind alle Farben dunkler, das Weiße auf dem Rücken ist weniger

sichtbar, das Gesicht hat mehr Grau, und am ganzen Vorderkörper ist das Mäusebraun so häufig, daß es nur hin und wieder wie getüpfelt aussieht, an vielen Stellen in einander fließt und wie ein Ueberzug auf weißem Grunde erscheint. Fast ganz so ist das

## Weibchen

gezeichnet. Das Gesicht ist fast immer grauer, als beim Männchen, und an manchen Stellen zuweilen rings vor den Ohren schwarzgrau getuscht; der schwarze Streif zwischen dem Auge und Schnabel ist breiter; die Stirn ist mehr und weiter herein gefleckt, als beim Männchen.

Auf dem dem Männchen gleich gefärbten Oberkörper sind die weißen Flecken und Streifen fast immer weit mehr mit Mäusegrau vertuscht, und also weit weniger sichtbar, als bei dem Männchen.

Am Unterkörper ist die Grundfarbe viel schmutziger und unreiner weiß, als beim Männchen, und noch mehr mäusebraun gefleckt, indem jede Feder einen solchen Spitzenfleck und noch einen vor ihm hat, so daß der Unter- und Oberkörper weit dunkler aussieht, als beim Männchen.

Die Fußwurzeln und Schienbeine sind immer, und die Zehen oft auf grauweißer Grundfarbe hellbraun in die Quere oder Länge gefleckt, doch stets etwas vertuscht.

Im hohen Alter werden die Weibchen etwas lichter, und nähern sich dann der Zeichnung des Männchens.

Sehr merkwürdig ist die Zeichnung im Jugendkleide. Sobald nämlich das Männchen die

Nestpflaumen, welche ich weiter unten beschreiben werde, verloren hat, was beim ausgeflogenen Vogel jedes Mal der Fall ist, sieht es so aus:

Das Gesicht ist schwarzbraun, der schwarze Streif zwischen dem Schnabel und Auge ist schwarz; unter diesem Streife ist das Gesicht grau, über ihm grauweiß und grauweiß durchschimmernd. Der Schnabel und die Augenkreise sind etwas lichter, als bei dem alten Vogel; die Nägel sind aber dunkler, fast rein schwarz.

Die Stirn, der Kopf, Nacken und ganze übrige Oberkörper ist rein braun, bei einigen etwas dunkler, bei andern etwas heller; auf den Achsel- und Oberschwungdeckfedern stehen einige schmutzigweiße Flecken. Die Schwung- und Schwanzfedern, welche bei der ersten Hauptmauser nicht ausfallen, sind wie bei dem alten Männchen, nur etwas dunkler, weil diese Federn alle noch ganz frisch sind.

Die Kehle und Gurgel ist etwas lichter braun, als der Rücken; der übrige Unterkörper ist gelblich-weißgrau mit braunem Flecke an der Spitze jeder Feder, der aber überall die lichte Grundfarbe etwas durchschimmern läßt, die Seiten der Brust ausgenommen, welche ganz einfach braun aussehen; die Gegend um die Brusthöhle ist fast ganz grauweiß, nur etwas braun gewässert.

Der After und die Unterschwanzdeckfedern sind gelbgrau mit hellbraunen, kleinen, verwaschenen Spitzenflecken. Die Schenkel, Schienbeine, Fußwurzeln und Zehen sind graugelb, verwaschen braun getüpfelt; die Federn an den Fußwurzeln und Zehen sind weit kürzer, als bei den alten Vögeln.

Um die ganze Zeichnung dieses jungen Kauzes desto deutlicher zu machen, gebe ich eine Abbildung von ihm, die sehr treu, nur am Vorderkörper etwas zu licht gerathen ist.

Die drei jungen Männchen, welche ich bis jetzt gehabt habe, sehen alle wie das abgebildete aus.

Die jungen Weibchen sind den gleichalten Männchen sehr ähnlich; nur sind bei ihnen alle Farben etwas fahler und blässer, auch zeigt sich schon der oben angeführte Unterschied in der Größe etwas. Im August vermausern sich die Jungen, und haben zu Ende Septembers schon das oben beschriebene Kleid. Die verschiedenen Jahreszeiten haben auf die Farbe des rauchfüßigen Kauzes wenig Einfluß; denn sie werden im Sommer nur wenig fahler, als sie im Winter sind.

## Zergliederung.

Der innere Bau des rauchfüßigen Kauzes bietet manches Merkwürdige dar; besonders ausgezeichnet ist der Kopf, ob er gleich dem anderer Eulen ähnlich ist. Er ist groß und niedrig, und auf dem ganzen Oberkopfe sehr platt. Er erhebt sich auf der Stirn kaum merklich, und erhält dadurch einige Aehnlichkeit mit dem des getüpfelten Ziegenmelkers, caprimulgus punctatus, ist auf dem Vorderkopfe fast platt, aber bis zum Hinterkopfe flach gefurcht ohne besondern Buckel über den Augen, und fällt am Hinterkopfe allmählich, über dem Nacken aber senkrecht ab.

Gleich über dem hintern Theile des Auges ist eine breite tiefe Furche, die sich über dem Ohre anfängt und

bis über die Mitte um das Auge herauf zieht; an ihr befindet sich ein kleiner Augendeckknochen, der das Auge von oben schützt.

Aeußerst sonderbar ist das Ohr gebaut; schon die große Hauptöffnung, durch welche man nach Aufhebung des Deckels die Hälfte des ganzen Auges sieht, ist diesem Kauze eigenthümlich. Eben so merkwürdig ist der Eingang des Ohres; an diesem ist die Hirnschale ganz ausgebogen, gerade als wenn diesem Vogel eines von jenen muschelähnlichen Instrumenten, deren sich schwerhörende Menschen bedienen, angesetzt wäre; der Gehörgang ist so weit und lang, daß man bei abgestreifter Kopfhaut in ihm von außen jenen Theil der Hirnschale sehen kann, der inwendig das kleine Gehirn umschließt. An keinem Vogel habe ich eine solche ungewöhnliche Ausbiegung der Hirnschale bemerkt; durch diese bekommt der Kopf eine ganz eigne Gestalt. Vorn über dem Auge mißt die Oberfläche des Schädels $\frac{1}{3}$, und hinten an den Ohren beträgt der Breitedurchmesser des Kopfs 1$\frac{5}{4}$ Zoll.

Der Körper weicht ebenfalls von dem oben bei der Gattung strix beschriebenen etwas ab. Er ist einer der schlanksten von allen Eulenkörpern; die Brust ist sehr schmal, und erhebt sich in einer geraden, sehr wenig schräg liegenden Linie, ist aber an der Gräte des kurzen Brustbeins, an deren Mitte sie die größte Höhe hat, stark gebogen; die Brusthöhle ist lang, oben ziemlich weit, und läuft an ihren Seitenflächen sowohl, als an den diese begrenzenden Linien, in einem spitzigen Winkel zusammen, was gegen die Krümmung, die das

Ende der Brusthöhle bei den meisten Vögeln bildet, gar sehr absticht.

Die Rippen stehen, da der Körper hoch ist, ziemlich hervor; ragen aber nicht über das Brustende hinaus.

Der Bauch ist auch bei vollem Magen etwas eingefallen; der Rücken ist überall schmal, doch oben breiter, als unten, und sehr gebogen. Die Schenkel und Fußwurzeln sind lang und schwach; der Hals ist stark und mäßig lang.

Die Luftröhre ist breit, besteht aus etwas breiten und ziemlich harten Ringen, liegt rechts am Halse, erweitert sich bei ihrer Spaltung tief in der Brust ungewöhnlich, und hat am Ende ihres Hauptstammes die Theilung in die beiden Aeste, die hier sehr hoch und von feinen, harten und engverbundenen Ringen zusammengesetzt sind. An dem letzten und größten dieser Ringe befindet sich eine schmale, kaum eine Linie breite Haut, an welchen die eigentlichen sehr schmalen Aeste angewachsen sind, und sich tief unten in der Lunge verlieren.

Der mittelmäßig weite Schlund und der sehr drüsenvolle Vormagen ist wie oben; die rohfleischbraune Leber hat sehr lange, schmale, aber ganze Lappen, deren rechter der größte ist. Der sehr große, hochliegende und dünnhautige Magen ist auswendig weißgrau, hin und wieder ins Perlblaue ziehend, inwendig graubraun.

Die Gedärme messen 15 Zoll, sind also ziemlich lang, am Zwölffingerdarme weit, über zwei Linien im Durchmesser, übrigens sehr eng, mit großen, unten sehr engen, oben ungewöhnlich weiten, 4 Linien im Durchschnitt betragendεn, 2½ Zoll langen, mit schwarzem Schleime

angefüllten Blinddärmen. Die Lunge ist sehr groß; das Herz, die Nieren u. s. w. wie gewöhnlich; der Eierstock aber mit außerordentlich vielen Eierchen versehen, was bei einem Raubvogel sehr auffällt.

Der Rumpf mißt 3½, die Gräte des Brustbeins 1⅛, und der Hals 1⅜ Zoll in der Länge.

Bechstein glaubt, daß die hellern rauchfüßigen Käuze oder deren Grundfarbe mehr ins Rostfarbene fällt, die Jungen und Weibchen, und die, deren Grundfarbe mehr ins Dunkelbraune fällt, und die am Unterleibe braune Flecken haben, die Männchen sind. Daß er sich hierin irrt, habe ich oben gezeigt. Da nun auch Naumann und Wolf diesen rauchfüßigen Kauz nicht genau kennen, und Keiner ihn im Jugendkleide gesehen hat, so glaube ich, daß diese genaue Beschreibung und die sehr ähnliche Abbildung jedem Freunde der Vögelkunde nicht unangenehm seyn werde.

### Aufenthalt.

Den rauchfüßigen Kauz hatte man früher nur in Thüringen und Franken bemerkt; doch glaube ich, daß er in allen Gebirgswäldern Deutschlands vorkomme, und im Winter auch in ebene Gegenden streiche. So hat ihn Naumann in der Nähe seines Wohnortes bemerkt; auch ist er in der Nähe von Wittenberg erlegt worden. In der Gegend meines Wohnortes, am Ursprunge der Roda, kommt er auch vor; jedoch, wie überall, selten. Seine Sommerwohnung hat er in dichten, großen, stillen, bergigen Schwarz-, besonders Fichtenwäldern, wenn sie hohle Buchen und Eichen haben. Hier hält er sich

den ganzen Tag über in hohlen, oder auf sehr dichten Bäumen, oder in Dickigen auf, so daß man ihn fast nie zu sehen bekommt. Einen erhielt ich, der fünf Stunden weit vom thüringer Walde in einem strengen Winter einige Zeit auf einem alten Gemäuer gehaust hatte, und eines Morgens todt gefunden wurde.

### Betragen.

Er ist ein einsamer, furchtsamer, licht- und menschenscheuer Vogel, der sich am Tage sehr sorgfältig verbirgt. Gegen das Tageslicht ist er sehr empfindlich. Ich hatte ein Weibchen, welches im Winter ermattet im Walde gefangen wurde, einige Zeit lebendig; dieses suchte immer die dunkelsten Orte im Zimmer, und öffnete auch hier die Augen nur wenig. Brachte man es in das volle Tageslicht, dann schloß es die Augen fast ganz, und hüpfte, sobald man es frei ließ, sogleich wieder seinem Schlupfwinkel schwerfällig zu. Es knackte mit dem Schnabel, wie die andern Eulen, war aber sehr wenig wild und ungestüm; leider lebte es nicht lange, trotz der sorgfältigsten Fütterung, weil es sehr abgezehrt war.

Vorigen Sommer hatte mein Freund, Herr Bonde, der Jüngere, in Tambach, einen aus dem Neste genommenen rauchfüßigen Kauz einige Zeit lebendig, welcher nach seiner Erzählung ein allerliebstes Thier war. Er wurde bald zahm, knackte aber doch mit dem Schnabel, wenn man ihn neckte, sträubte dabei seine Federn und hob die Flügel etwas; doch drückte er sich bei Weitem nicht so nieder, wie der Uhu. Kleine Mäuse verschluckte

er ganz, doch ungern am Tage; größere zerstückelte er, fraß aber das Fell mit, und spie es in Klumpen nebst den darin eingewickelten Knochen wieder aus. Mit zwei Mäusen hatte er den Tag hinlänglich satt. Er saß, wie der meinige, meist mit etwas eingezogenen Fußwurzeln und locker anliegenden Federn. Leider blieb auch dieses schöne Thierchen nicht lange am Leben.

Vor drei Jahren hatten wir Gelegenheit, Junge und Alte des rauchfüßigen Kauzes in der Freiheit zu beobachten. Es hatte nämlich ein Paar drei Viertelstunden von meinem Wohnorte in einem düstern Waldgrunde genistet. Doch bemerkten wir sie erst, als die Jungen schon ausgeflogen waren.

Sobald es dämmrig wurde, fingen diese „piep, piep" ziemlich hoch, doch nur auf sechzig bis siebenzig Schritte hörbar, zu schreien an. Näherte man sich ihnen, dann schwiegen sie und regten sich nicht eher wieder, als bis Alles lange ruhig geblieben war und sie also keine Gefahr mehr fürchteten. Sobald sie wieder zu schreien anfingen, wurde eins herabgeschossen; dieses hatte ziemlich tief unten am Stamme auf einem dürren Aste gesessen. Sogleich kam das alte Weibchen herbei geflogen, und bewog durch sein klägliches Geschrei die übrigen zur Flucht. Jetzt waren sie lange Zeit still; endlich ertönte ihr langgezogenes Piep von Neuem. Es wurde sich wieder angeschlichen, und ein zweiter Schuß tödtete ein anderes Junges. Nun hatten wir ein Paar, aber ein drittes zu erlegen war unmöglich; denn auf den zweiten Schuß waren sie weit weggeflogen, und schwiegen so lange, daß die Finsterniß der Nacht völlig einbrach und

alles weitere Verfolgen und Jagen unnütz machte. Sehr merkwürdig war das Betragen des alten Weibchens. Dieses drückte sich, sobald es Gefahr bemerkte, mit dem ganzen Unterkörper auf einen Ast auf, so daß es selten zu sehen und nie zu schießen war, weil der Ast es hinlänglich gegen den Schuß deckte. Dabei gab es klägliche Töne von sich, die wie „wi, wi, wi, wi" klangen, und dem fernen Wimmern eines Menschen sehr ähnlich waren.

Wir besuchten mehrere Abende nach einander jene Stelle, um die übrigen Jungen oder das alte Weibchen zu schießen, aber alles Nachsuchens ungeachtet konnten wir kein Junges wieder auffinden, und haben auch seitdem keinen Alten in jener Gegend mehr angetroffen.

Im Oktober 1819 war ich so glücklich, einen lebentigen Kauz dieser Art zu erhalten, der heute noch sehr munter ist. Er wurde in den hiesigen Wäldern in das Flügelgelenk geschossen, so daß die Röhre des Hinterarms $\frac{2}{3}$ Zoll vortrat. Dennoch heilte die Wunde und der Flügel wuchs wieder zusammen, obgleich der Hinterarm $\frac{2}{3}$ Zoll verkürzt wurde. Die vorstehende Röhre ist fast ganz abgebrochen, und der Vogel befindet sich sehr wohl; doch kann er nicht ordentlich fliegen. Er gewöhnte sich bald an die Menschen; brachte aber, als er noch in der Stube war, fast den ganzen Tag in dem dunkelsten Winkel des Zimmers zu, und kam nur Abends hervor, hüpfte und flatterte im Zimmer herum und war äußerst munter. Er fraß nur des Nachts. Jetzt befindet er sich in einem besondern, für ihn eingerichteten Behältnisse; hier bekommt er nur am Tage zu fressen, und ist dadurch

fast ganz Tagvogel geworden. Seine Empfindlichkeit gegen das Tageslicht hat so abgenommen, daß er den dunkeln Ort, der absichtlich im Käfige angebracht ist, nicht aufsucht, und bei Tage wie bei Nacht frißt; doch richtet er seine Augen nur selten nach dem Fenster, das seine Wohnung auf der einen Seite einschließt. Eine Maus, die man ihm giebt, frißt er bald auf, indem er beim Kopfe anfängt; die andere, welche er nach dem Fressen bekommt, nimmt er in Empfang, beißt ihr den Kopf ab, trägt sie in einen Winkel und versteckt sie. Er nimmt Alles aus meiner Hand, und ergreift jedes Thier mit den Fängen, selten mit dem Schnabel. Er streckt deswegen die Füße vor, schon wenn er geflogen kommt, greift aber nur zuweilen etwas in die Finger. Seine Beute trägt er in den Winkel, und bedeckt sie mit gesträubten Federn. Einem kleinen Vogel frißt er zuerst das Gehirn und die Augen aus dem Kopfe, und rupft ihm dann alle Schwung- und Schwanzfedern, indem er jede einzeln mit dem Schnabel faßt, durch eine Seitenbewegung des Kopfs mit Leichtigkeit aus. Die Haare und Federn verschluckt er, und speit seine großen Gewölle fast alle an einem Orte aus, wie die Schleierkäuze. Er braucht frisches Wasser weniger zum Trinken, als zum Baden. Bei warmer Witterung badet er sich fast täglich, bei kalter aber selten, denn er hat gegen die Kälte viel Empfindlichkeit. Bei strenger Kälte schreit er nicht, und sitzt nie auf seinen Sitzstangen, sondern stets auf der Erde mit angezogenen Füßen, um diese durch die Bauchfedern zu erwärmen; überhaupt zieht er beim Sitzen auch auf den Stangen die Füße stets an.

Beim Hüpfen (er geht nicht) hebt er den Schwanz hoch in die Höhe, und sieht affenartig aus. Wenn man ihn neckt, knackt und beißt er mit dem Schnabel; wenn man ihm aber unvermuthet auf den Hals kommt, legt er sich auf den Rücken und vertheidigt sich mit vorgehaltenen Fängen, ob er gleich sehr zahm ist.

Er schreit Abends und Morgens in der Dämmerung, doch nicht alle Tage, und bei großer Kälte nie, „wa, wa, wa", oder „wa, wo, wa, wo", was schwach und dumpf wie fernes Hundegebell, zuweilen aber auch der Stimme eines jungen Hundes, der noch nicht ordentlich heulen kann, ähnlich klingt. Eine Stunde nach und vor Sonnenaufgang hört man seine Stimme auch; mitten in der Nacht aber, selbst bei Mondenschein, sehr selten.

## Nahrung.

Der rauchfüßige Kauz fliegt in der Dämmerung, aber später als der kleine, seiner Nahrung nach, die nach meinen Beobachtungen bloß aus Mäusen besteht, besonders aus denjenigen Arten, die sich im Walde aufhalten, z. B. mus sylvaticus und dergl. Käfer habe ich so wenig in seinem Magen gefunden, als Vögel; doch glaube ich, daß er die letztern nicht verachtet, wenn er sie erhaschen kann. Er fliegt, wenn er jagt, besonders auf den Schlägen, niedrig hin, wobei er mit den Flügeln stark schlägt, wenig schwebt und gar kein Geräusch macht. Ich bin fest überzeugt, daß der rauchfüßige Kauz den leichtesten und sanftesten Flug unter allen Eulen hat.

Fortpflanzung.

Ueber diese war, wie ich fest glaube, noch nichts auf Erfahrung Gegründetes bekannt; und auch ich meinte, außer Stand zu seyn, darüber etwas Bestimmtes sagen zu können, als ich durch meinen Freund, Herrn Bonde, in den Besitz eines Eies gesetzt wurde. Dieser fand nämlich im Anfange des Juni 1818 ein Nest von diesem seltenen Vogel; es stand in einer hohlen, unten ganz glatten Buche, ungefähr zwanzig Ellen hoch, am Abhange eines großen Berges auf dem tambacher Reviere, mitten im thüringer Walde. Die Oeffnung des Baumes war so groß, daß ein rauchfüßiger Kauz bequem aus- und eingehen konnte. Er entdeckte es dadurch, daß ein junger, fast flügger Vogel zum Loche heraus sah. Er stieg mit vieler Mühe und Hülfe zweier angelegter, von Holzhauern gehaltenen Stangen hinauf, und fand in der Tiefe eines Fußes, vom Eingange an gerechnet, außer dem Jungen noch ein Ei, das ohne alle Unterlage auf dem bloßen Holzmehle lag und vom Kothe des Jungen beschmutzt war. Dieses Ei ist länglichrund, oben und unten stark und fast gleich zugerundet, 1 Zoll 5 Linien lang, und 1 Zoll 2½ Linie breit, glattschälig, mit wenig bemerkbaren Poren, aus- und inwendig kalkweiß. Es war so beschmutzt, daß es ganz gelbgrau aussahe. Das Junge hatte noch viele, am Oberkörper schwarzgraue und am Unterkörper weiß- und gelbgraue Nestpflaumen, mit denen die ausgekrochenen Jungen bedeckt sind.

Mein Freund stellte sich Abends neben dem Baume auf den Anstand, aber die Alten erschienen nicht; dann

setzte er das Junge in eine Hütte von Reisern, vor deren Eingang ein Tellereisen gelegt war; die Alten fütterten zwar ihr Junges, fingen sich aber nicht, wahrscheinlich weil sie zu leicht sind, um ein solches Eisen abzudrücken.

Der rauchfüßige Kauz brütet bald; denn ich erhielt vor drei Jahren schon am 1 Junius ein flügges Junges.

### Feinde.

Die Iltisse, Marder und Wiesel vertilgen die Brut, und die Alten werden von allen Krähenarten und den meisten kleinen Vögeln verfolgt, wenn sie sich am Tage sehen lassen; was aber freilich sehr selten geschieht.

### Jagd und Fang.

Dieser Kauz ist am Tage fast nie, sondern des Abends und des Nachts bei Mondschein zu schießen; am Ersten wird er bei den Jungen, oder zufällig auf dem Anstande erlegt. Bechstein sagt, man könne ihn leicht in den Dohnen fangen, wenn man einen Vogel anstatt der Beeren hinhinge. Dieß kann wohl seyn; ich bin aber nie so glücklich gewesen, auf solche Art einen zu bekommen. Der letzte, den ich erhielt, wurde am Tage in einem Dickige gesehen, und war so wenig scheu, daß ihn der Jäger mit dem Ladestocke erschlagen wollte; als er ihm aber nahe kam, flog er sogleich fort, jedoch nicht weit, und wurde dann geschossen. Am Tage ist er also gar nicht scheu.

Nutzen und Schaden.

Der Schaden, den er anrichtet, ist gewiß sehr gering, denn nur selten wird es ihm gelingen, einen Vogel zu fangen; der Nutzen aber, den er bringt, ist sehr groß, denn er vertilgt die schädlichen Mäuse; deswegen sollten seine Fänge so wenig, als die der meisten andern Eulen, von der Obrigkeit ausgelöst werden.

## Der Zwergkauz. Strix pygmaea, Bechst.

Den alten Zwergkauz besitze ich nicht, kann also auch keine naturgetreue Beschreibung desselben liefern und seine Artkennzeichen nicht genau bestimmen. Doch ist es mir möglich, von dem jungen flüggen Vogel, der bis jetzt noch ganz unbekannt war, eine genaue Schilderung und treue Abbildung zu geben, und über sein Betragen und seine Fortpflanzung Einiges zu sagen, das, wie ich hoffe, dazu beitragen kann, die Naturgeschichte dieses seltenen Vogels zu erweitern und zu berichtigen.

Mein junges Männchen ist fast völlig ausgewachsen, und mißt in der Länge 6½, und in der Breite 17½ Zoll leipziger Maß. Es hat also schon die Größe des von Wolf beschriebenen, ob ich gleich glaube, daß Wolf und Naumann die Größe des alten Vogels etwas zu gering angegeben haben.

Der Schnabel steht weit mehr vor, als beim rauchfüßigen Kauz, so daß er viel weniger, als bei diesem, von den haarähnlichen Federn um und neben ihm bedeckt wird, weswegen auch die Nasenlöcher fast ganz frei liegen. Er ist weit schwächer und schmächtiger, als

bei dem rauchfüßigen und kleinen Kauze, 9 Linien lang, wovon der Haken kaum 2 Linien wegnimmt, etwas weniger gekrümmt, als bei den andern Käuzen, und sieht hellhornfarbig (hornweißgrau) und auf den Seiten etwas dunkler aus. Die Wachshaut ist schwarzgrau. Die Nasenlöcher liegen wagerecht, sind viel schmäler, als beim rauchfüßigen Kauze, und länglich. Der sehr hervorstehende Schnabel bildet ein den Weihen ähnliches Gesicht, ob es gleich doch immer mehr Eulengesicht bleibt. Der Augapfel ist blauschwarz, der Regenbogen schwefelgelb.

Das Gesicht ist weit lichter, als beim rauchfüßigen Kauz, was auch die Abbildung zeigt; überall um die Augen ist es tief- und weißgrau, außer dem, besonders vorn am Schnabel über dem Auge an einer schmalen Stelle, und um den untern Theil des Ohres tiefbraun.

Die Stirn, der Kopf und der ganze Oberrücken ist tiefbraun, etwas ins Tiefgraubraune ziehend, auf der Stirn mit feinen, verloschenen, weißen Punkten, und am Nacken und hinter dem Ohre schmutzig-weißgrau getüpfelt, was aber ganz verwaschen, und leider auf der Abbildung nicht bemerkbar ist.

Die Schwungfedern sind ziemlich weich, vorn abgerundet, etwas breit, in der Länge wenig verschieden, von Farbe tiefmäusebraungrau, mit vier bis fünf weißen Querflecken auf beiden Fahnen, welche an denen 2ter Ordnung viel größer und breiter sind, als an denen 1ster Ordnung, und beim halb zusammengelegten Flügel ordentliche Querbinden bilden. Die Oberflügeldeckfedern, auch die Achselfedern, haben weiße und grauweiße Punkte.

Der Unterflügel ist fahlmäusegrau mit weißen Bändern. Die kürzern Unterflügeldeckfedern sind grau, die längern mit solcher Wurzel und lichtbrauner Spitze.

Der Schwanz ist tiefmäusegrau mit schmalen weißen Binden, abgerundet und ziemlich kurz; seine Unterdeckfedern sind gelbgrau, der Steis und die Oberschwanzdeckfedern mäusebraungrau; die Kehle ist tiefbraun, an dem Federkranze verwaschen grauweiß getüpfelt. Die Gurgel und Oberbrust ist tiefbraun mit lichtgrauem Anfluge hin und wieder.

Diese Farbe ist viel dunkler, als an dem rauchfüßigen Kauze; der übrige Unterkörper ist grauweiß, mit lichtbraunem Flecke an der Spitze und einem solchen Querstreifen in der Mitte jeder Feder, wodurch der Unterkörper sehr gefleckt erscheint. Im Ganzen ist der Unterkörper weit lichter, als beim rauchfüßigen Kauze.

Die Schenkel, Schienbeine und zehn Linien hohen Fußwurzeln sind gelbgrau, unten an den Fußwurzeln etwas lichtbraun verwaschen. Die Zehen sind an meinem Vogel fast unbefiedert, haben aber sehr viele Kielen und sehen, wie die Sohlen, grau aus. Ueberhaupt sind die Fußwurzeln weit weniger dicht befiedert, als am jungen rauchfüßigen Kauze, was auch die Abbildung deutlich zeigt.

Die Zehen sind ziemlich lang, denn die mittlere mißt 12, und die hintere 7 Linien. Die Nägel sind hornschwarz, heller, als am rauchfüßigen Kauze, und mit lichtern Spitzen. Da mein Vogel noch jung ist, so sind auch alle seine Federn sehr weich, was die des Alten nicht seyn sollen; denn sein jetziges Kleid würde er bald verloren haben.

Auf den ersten Anblick hat der junge Zwergkauz viel Aehnlichkeit mit dem jungen rauchfüßigen; aber die Verschiedenheiten der ziemlich ähnlichen Zeichnung abgerechnet, machen ihn sein vorgezogenes Gesicht und seine Größe (er ist über 1½ Zoll kürzer und am Körper viel kleiner, als der gleich alte rauchfüßige) so kenntlich, daß ihn auch der Ungeübte nicht verwechseln wird.

Der Körper des Zwergkauzes ist so groß, als der eines Goldammers, also kaum halb so groß, als der des rauchfüßigen und kleinen Kauzes; hat aber übrigens nichts Ausgezeichnetes, was einer besondern Beschreibung bedürfte.

## Aufenthalt.

Aus Erfahrung weiß ich, daß der Zwergkauz auf dem thüringer Walde vorkommt; doch wohnt er nicht bloß auf den höchsten Bergen desselben, denn er ist überhaupt nicht immer auf hohen Gebirgen. Vor einigen Jahren wurde einer in Langendembach, vier Stunden von hier, mit der Büchse geschossen, aber natürlich ganz zerschmettert; auch sein Körper hatte die oben angegebene Größe. Jene Gegend ist zwar bergig, aber keineswegs ein Gebirge zu nennen.

Der Junge, den ich lebendig hatte, wurde vor drei Jahren im Julius, etwa zwei Stunden von hier, am Walde gefunden, von Kindern gefangen und mir durch einen, auf alle seltenen Vögel aufmerksamen Mühlenbesitzer gebracht. Er kommt also in der Gegend meines Wohnortes zuweilen vor, so daß ich dieses Jahr, aber leider zu spät, ein Nest fand, und nicht ohne Hoffnung

bin, künftig von diesem äußerst seltenen Vogel mehr zu erhalten und mehr sagen zu können.

Betragen.

Der Zwergkauz ist nicht nur wegen seines kleinen Körpers, sondern auch wegen seines äußerst drolligen Wesens, die angenehmste unter allen Eulen. Den meinigen hatte ich in dem mehr erwähnten Bodenraume. Wenn ich hinauf kam, sah ich ihn nie, und ich mußte lange suchen, ehe ich ihn fand. Gewöhnlich steckte er in einer Ecke, oder da, wo über einander genagelte Breter am Giebel Vertiefungen bilden; in diese drückte er sich so hinein, daß er kaum zu finden war. Er stand dabei ganz aufrecht, lehnte sich mit dem Rücken an die Wand an, machte seinen Körper durch Anlegung aller seiner Federn ganz schmal, sträubte dabei die Seitenfedern des Kopfes, so daß dieser breiter aussah, als der Leib, und verhielt sich so ruhig, daß man ganz genau hinsehen mußte, um ihn zu bemerken. Die Augen hatte er dabei mehr geöffnet, als der rauchfüßige Kauz, und immer starr nach dem gerichtet, der in sein Behältniß kam. Näherte man sich ihm, dann sträubte er alle Federn, was diesem kleinen Thiere ganz sonderbar stand, und sehr natürlich an den Frosch in der Fabel erinnert. Er knackte dabei immer von Zeit zu Zeit mit dem Schnabel, und gebehrdete sich so drollig, daß man ihn ohne Lachen nicht ansehen konnte. Wenn man ihn in die Hand nahm, betrug er sich nicht ungestüm und verwundete nicht mit den Fängen, biß aber mit dem Schnabel, was jedoch kaum fühlbar war. Den Tag über verhielt

er sich ganz ruhig; sobald aber die Sonne untergegangen war, wurde er sehr munter und fing an zu schreien. Seine Stimme hat große Aehnlichkeit mit der der andern jungen Eulen, denn fast alle kleinern Arten schreien jung „piep", und klang fast wie giep, oder gieh, oder piep, langgezogen, aber sehr leise, nur etwa auf dreißig bis vierzig Schritte hörbar.

Am Tage fraß er nie, sondern nur des Abends und Nachts. Mit einer großen, oder zwei kleinen Mäusen, oder einem Vogel von der Größe eines Sperlings hatte er für die Nacht völlig genug.

Dieses Thierchen machte mir ungemeine Freude; da ich es aber sehr abgezehrt und ermattet erhielt, so war es auch bei dem angemessensten Futter (es bekam lauter Mäuse und Vögel) nicht möglich, es am Leben zu erhalten. Mein Freund, der Herr Förster Purgold zu Fröhlichenwiederkunft, unweit der Saale, hat vor mehrern Jahren einen Zwergkauz ein ganzes Jahr lebendig in seinem Schlafzimmer gehabt, und mir von ihm Folgendes erzählt.

In der Jugend hatte er die Zeichnung wie der abgebildete, und schrie und betrug sich wie der meinige. Er saß den ganzen Tag unter dem Bette, um das Tageslicht nicht zu sehen, und verhielt sich ganz ruhig. Als er vermausert, und also aus der Jugend getreten war, fing er an des Abends sehr stark „dahit, dahit" zu schreien, und fraß die ihm vorgelegte Nahrung, Mäuse und Sperlinge; den letztern rupfte er alle großen Federn aus, zerstückelte sie, wie die Mäuse, vom Kopfe anfangend, und verschlang ein Stück nach dem andern. Die

Nacht über war er wieder ruhig, wenigstens wenn er zu fressen bekommen hatte; gegen Morgen aber, ehe noch die Dämmerung anbrach, begann sein Geschrei von Neuem und so stark, daß mein Freund durchaus nicht länger schlafen konnte. So war dieser Vogel sein Wecker, der nie fehlging, und Herrn Purgold nie einen Pirschgang oder eine Auerhahnsjagd versäumen ließ.

Dieser Zwergkauz sowohl, als der meinige, gab die Haare, Federn und Knochen in Gewöllen wieder von sich.

Aus dieser naturgetreuen Schilderung geht hervor, daß der Zwergkauz eine ächte, und nicht etwa, wie die Habichts- und Sperbereule, eine Halbeule ist. Ich zweifle deswegen sehr, daß er, wie Bechstein sagt, auf dem thüringer Walde am Tage herum fliege; dieß ist gewiß nicht eher der Fall, als bis er aus seinem Schlupfwinkel aufgestöbert wird.

## Nahrung.

Mäuse machen auch seine Haupt-, vielleicht seine einzige Nahrung aus; welche Arten er aber vorzüglich liebt, und ob er in der Wildniß auch kleine Vögel und Käfer fresse, weiß ich nicht aus Erfahrung.

## Fortpflanzung.

Nach Wolf nistet er auf Bäumen und in Felsenritzen, und legt zwei weiße Eier; dieß ist aber nicht richtig.

Herr Purgold erhielt seinen Zwergkauz aus einer hohlen Buche, in welcher sich noch zwei Junge befanden, die aber davon flogen, als man sich dem Neste näherte.

Vorigen Sommer war ich so glücklich, selbst ein Nest zu finden, das dem Zwergkauze ganz unbezweifelt zugehörte, aber leider verlassen und großen Theils zertrümmert war. Es stand ebenfalls in einer hohlen Buche, ungefähr funfzehn Ellen hoch, und halte ein Loch, daß man bequem mit einer Mannshand hinein greifen konnte. Von dem Eingange bis zum Boden des Nestes waren etwa sechs Zoll. Das Nest selbst bestand aus Moos und einzelnen dürren Buchenblättern, und war besser, als sonst die Eulennester in hohlen Bäumen zu seyn pflegen. Es mochte vier Eier enthalten haben, dieß konnte man aus der Menge der Schalen schließen. Es war nämlich ein Stück Holz im Baume, vielleicht vom Aus- und Einkriechen des alten Vogels, locker geworden, auf die Eier gefallen und hatte sie zertrümmert bis auf ein einziges, das ich noch besitze und als große Seltenheit aufbewahre. Es ist halb so groß, als das vom rauchfüßigen Kauze, denn es ist 1 Zoll 3 Linien lang und 1 Zoll 1 Linie breit, also länglichrund, bauchig, oben und unten, doch hier mehr, als oben, zugerundet, etwas rauchschälig, und auswendig, wie inwendig, rein kalkweiß. Daß dieses Ei wirklich dem Zwergkauze zugehört, glaube ich gewiß. Der Größe, nicht aber der Gestalt und übrigen Beschaffenheit nach, könnte es ein Grauspechtei seyn. Dieß ist es aber schon um deswillen nicht, weil kein Specht unter seinen Eiern Moos, sondern jeder nur Holzmehl hat, und jeder die innere Hohlung seines Nestes so sorgfältig bearbeitet, daß das Herunterfallen eines Stück Holzes unmöglich ist. Anfänglich hielt ich das Ei für eins om rauchfüßigen Kauze; seitdem ich aber

dieses gesehen, bin ich gewiß, daß es dem Zwergkauze zugehört.

Ein anderes Nest dieses Vogels fand der Herr von Beust, der jüngere, zu Greiz, auf den Gebirgen des Voigtlandes. Es stand auch in einer Buche, und hatte nur wenig Genist, was seine Unterlage und Ausfütterung bildete. Das Ei, welches er mir daraus zu überlassen die Güte hatte, ist dem vorhin beschriebenen sehr ähnlich; nur ist es etwas kleiner und abgerundeter. Es ist 14½ Linie, 12½ Linie breit, länglichrund, oben abgerundet, unten zugerundet, sehr bauchig, etwas dick- und glattschälig, mit feinen Poren und an den Spitzen mit vielen Kalkkörnchen, durch die es sehr rauch wird, und in- und auswendig schmutzig-kalkweiß.

Da wir nun also drei Nester des Zwergkauzes in hohlen Buchen gefunden haben, so ist die Wahrscheinlichkeit sehr groß, daß dieses Käuzchen gewöhnlich darin niste.

Die Feinde, die Jagd, den Nutzen und Schaden hat diese niedliche Eule wohl mit dem rauchfüßigen Kauze gemein.

---

## Die Gattung Würger. Lanius.

Der Schnabel ist ohne Wachshaut, fast gerade, mittelmäßig lang, an den Seiten zusammengedrückt und etwas scharf; an der obern Kinnlade mit einem starken scharfen Zahne vor der hakenförmig übergebogenen Spitze; am Unterkiefer ohne Einschnitt. Am Winkel der obern

Kinnlade stehen sechs bis sieben etwas vorwärts gerichtete, starke, steife, schwarze Bartborsten.

Die Nasenlöcher sind rund oder eirund, nahe an der Stirn mit Bartborsten ganz, oder zum Theil bedeckt.

Der innere Schnabel ist oben wenig, unten sehr rinnenförmig, oben mit einem hohen, unten mit einem niedrigen Längenrande, der oben fast, unten ganz bis zur Spitze reicht.

Die Zunge ist hornartig, oben platt oder etwas hohl, unten mit einem Kiel; hinten breit, vorn schmal, und in zwei Haupt- und mehrere Nebenfasern zerrissen; hinten mit Spitzchen besetzt.

Der Rachen ist groß und platt.

Der Gaumen ist gleich vorn nach einem Zäpfchen etwas, hinten sehr weit, mit erhöhtem Rande und bedeutendem Nebenrande, der mit Spitzchen besetzt ist, und sich vor dem Gaumen vereiniget.

Die Fußwurzeln und Zehen sind mittelmäßig lang und stark, unbefiedert, geschildert, am Ursprunge der Zehen ohne Spannhaut, mit starken, sehr gekrümmten, spitzigen, unten doppelt und tiefgefurchten, daher scharfrandigen Nägeln.

Die Flügel sind kurz, breit, abgerundet, und bestehen aus neunzehn ziemlich starken, etwas breiten, abgerundeten Federn, welche, die erste kurze ausgenommen, in der Länge wenig verschieden sind. Zehn von ihnen gehen auf die 1ste Ordnung, und die dritte oder vierte ist die längste.

Der Schwanz ist sehr lang, keilförmig, und hat

zwölf etwas schwache, etwas breite, vorn abgerundete Federn.

Der Kopf ist sehr groß, auf der Stirn gestreckt, zwischen den großen, wenig schiefliegenden Augen gefurcht, hinter ihnen sehr weit und ziemlich zugerundet.

Der Körper ist verhältnißmäßig gebaut; die Brust etwas gewölbt, und mittelmäßig lang und stark; eine Rippe geht über das Ende des Brustbeins hinaus; der Rücken ist breit und nicht sehr gebogen, die Schenkel und Schienbeine sind stark und etwas kurz.

Der Hals ist ziemlich lang und stark.

Die Luftröhre ist fast rund, hat harte, schmale, oben einander berührende Ringe, und ist tief in der Brust nach einer mit Fleisch überzogenen Erweiterung in die kurzen, schmalen und hohen Aeste gespalten.

Der Schlund ist überall gleich, aber sehr weit; der Vormagen eng und voll von Drüsen; der eigentliche Magen groß, häutig, inwendig hart, wenig muskulös. Das Herz, die Lunge, die Nieren und Geschlechtstheile haben nichts Ausgezeichnetes.

Die Lunge hat links einen kleinen, rechts einen langen und schmalen Lappen.

Die Gedärme sind lang, am Zwölffingerdarme ziemlich, übrigens sehr eng, mit zwei engen und kurzen Blinddärmen.

Die Würger sind wirkliche Raubvögel, ob sie gleich in ihrer Lebensart und ihrem Gesange Aehnlichkeit mit den Sängern haben. Sie müssen ohne Zweifel gleich hinter die Eulen zu stehen kommen.

Sie sind muthig und geschickt, können aber Nichts

im Fluge fangen. Beim Ergreifen und Forttragen der Beute gebrauchen sie fast nur den Schnabel, beim Zerstückeln derselben aber auch die Füße. Sie spießen die gefangenen Thiere oft an Dornen an, theils um sie besser zerreißen zu können, theils auch, um sie aufzuheben.

Sie halten sich in Vorhölzern, Gärten, Büschen und Hecken auf, die an oder in Feldern und Wiesen liegen, und wandern oder streichen.

Sie fliegen ruckweise mit schneller Flügelbewegung, wobei sie die Schwungfedern weit ausbreiten und oft flattern. Sie setzen sich gern auf die Wipfel der Büsche und Bäume, oder auf dürre Aeste, um ihrer Beute aufzulauern, und wippen mit dem Schwanze. Bald steht ihr Körper sehr aufgerichtet, bald wagerecht. Sie sind meist etwas scheu.

Ihre Nahrung besteht aus Mäusen, kleinen Vögeln, Vogeleiern; besonders aber aus Insekten, gewöhnlich aus Käfern.

Sie leben in Einweiberei, nisten unverstört nur ein Mal im Jahre auf Zweige oder Aeste, und legen vier bis sechs Eier, die das Weibchen, welches vom Männchen mit Nahrung versorgt wird, allein ausbrütet. Beide Aeltern lieben ihre Jungen außerordentlich, vertheidigen sie mit Lebensgefahr, führen sie eine Zeit lang, wenn sie ausgeflogen sind, verlassen sie aber bei der Wanderung.

# Der große Würger. Lanius excubitor, Linn.

Artkennzeichen.

Der Oberkörper ist von der Stirn bis zum Steis aschgrau.

Kurze Beschreibung.

Der große Würger unterscheidet sich von den andern seiner Gattung durch seine Größe und Farbe. Der Oberkörper ist aschgrau, an der Stirn ins Weißliche ziehend. Die Achselfedern sind großen Theils weiß, die Schwingen schwarz mit einer breiten, weißen, nicht ganz durchgehenden Binde und weißer Spitzenkante. Der Schwanz ist in der Mitte schwarz und auf den Seiten weiß. Durch die Augen geht ein breiter schwarzer Streif. Der Unterkörper ist weiß, beim Weibchen immer, und beim ein Mal vermauserten Männchen gewöhnlich etwas schmutzig und fast stets mit grauen, wenig bemerkbaren Wellenlinien besetzt, die dem alten Männchen stets fehlen.

Bei den unvermauserten Vögeln beiderlei Geschlechts ist die Rückenfarbe schmutziger und der Unterkörper oben weißgrau, unten weißlich mit vielen grauen Wellenlinien.

Unterscheidende Beschreibung.

Der große Würger ist 10 $\frac{2}{3}$ bis 11 $\frac{1}{3}$ Zoll lang, wovon auf den Schwanz 4 $\frac{3}{4}$ Zoll kommen, und 15 bis 15 $\frac{2}{3}$ Zoll breit, wovon die dritte und längste Schwungfeder 3 $\frac{1}{2}$ Zoll wegnimmt. Sein Gewicht ist 4 bis 4 $\frac{1}{2}$ Loth. Das Weibchen ist gewöhnlich etwas kleiner, als

das Männchen. Der Hals mißt $1\frac{1}{2}$, der Rumpf $2\frac{2}{3}$, die Gräte des Brustbeins $1\frac{1}{6}$, der Schenkel 1, das Schienbein $1\frac{3}{4}$, die Fußwurzel und Mittelzehe $1\frac{1}{12}$ Zoll, wovon auf ihren Nagel 4 Linien kommen.

Der Schnabel ist wie oben, mit hohem stumpfen Rücken, $9\frac{1}{2}$ Linie lang, schwarz, hornschwarz oder dunkel-hornfarbig, an der Wurzel heller. Die untere Kinnlade geht etwas in die obere hinein.

Der innere Schnabel ist dunkelhornfarbig. Der Rachen und die vorn nur in zwei Fasern gespaltene Zunge ist hinten fleischröthlich, vorn hornweiß.

Der Augapfel ist schwarz, der Regenbogen dunkelbraun.

Die Fußwurzeln, Zehen und Nägel sind schwarz.

Die Schwungfedern sind im kurzen Flügel gestaltet, wie sie oben beschrieben wurden. Sie sind alle schwarz, die 1ster Ordnung an der Wurzel weiß, was bis zur zehnten immer mehr zunimmt, und über die Hälfte der Feder vor geht; an denen 2ter Ordnung weit weniger beträgt, an der innern Fahne in einem Saume sich fast bis an die Spitze erstreckt, nach hinten zu immer kleiner wird und an den drei letzten Federn gar nicht zu sehen ist. Beim zusammengelegten Flügel wird dieses Weiß so verdeckt, daß es nur in einem kleinen Flecke erscheint. Die ersten Schwungfedern sind an der Spitze schmal grau gesäumt, die andern breit weiß gekantet.

Die längern Oberflügeldeckfedern und der Afterflügel sind schwarz, die kurzen aschgrau.

Der Unterflügel ist in der Mitte weiß, übrigens

schwarz; die längsten Unterflügeldeckfedern 1ster Ordnung sind schwarzgrau, die übrigen weiß.

Der Schwanz ist, wie er oben angegeben wurde; die erste Feder in ihm ist zwölf bis vierzehn Linien kürzer, als die mittlere, die vier mittlern Federn sind schwarz mit weißer Spitze, die nach außen das Schwarz immer mehr verdrängt und so an Umfange zunimmt, daß die erste nur einen schwarzen Schaft und schmalen schwarzen Fleck hat, zuweilen auch ganz weiß ist. An der Wurzel sind alle Federn weiß.

### Altes Männchen.

Die Bartborsten und die über den Nasenlöchern sind schwarz, die Stirn und ein schmaler Strich hinten über den Augen ist grauweiß, was sich unmerklich in das schön Aschgraue des Oberkörpers verliert, das bis zum Steis herab geht, und nur durch das Weiß an den langen Achselfedern unterbrochen wird; die weiße Flügelkante ist etwas schmal. Der ganze Unterkörper ist von dem Kinne bis zur Spitze der Unterschwanzdeckfedern rein weiß, mit etwas durchschimmerndem grauweißen Grunde ohne Wellenlinien.

### Das ein Mal vermauserte Männchen

hat entweder ganz die Zeichnung des alten, oder an der Brust eine etwas unreine Farbe mit kaum bemerkbaren grauen Wellenlinien, oder ist auf dem ganzen Oberkörper etwas schmutziger, als die alten Männchen; auf dem Unterkörper aber grauweiß, von der Gurgel bis an den Bauch mit grauen Wellenlinien

geziert. Die so gezeichneten haben eine graue Stirn und einen an der Wurzel hell-, übrigens dunkel-hornfarbigen Schnabel.

### Das alte Weibchen.

Dieses weicht von dem alten Männchen etwas ab. Der Oberkörper ist gewöhnlich weniger schön, die weiße Flügelkante breiter, und der Unterkörper hat eine grauweiße, durch kaum merklich graue Wellenlinien etwas unterbrochene Farbe. Bei wenigen Weibchen verschwinden einige Zeit nach der Mauser die grauen Wellenlinien; ich besitze nur eins, bei dem dieß der Fall ist.

### Die jüngern Weibchen

ähneln dem zuletzt beschriebenen Männchen gar sehr. Die Farbe ihres Oberkörpers ist nicht rein, sondern schmutzig-aschgrau, und der Unterkörper ist immer mit deutlichen grauen Wellenlinien geziert. Sie sind nur dadurch von einander verschieden, daß diese Wellenlinien bei einigen bloß an der Brust, bei andern bis weit an dem Bauche herab zu sehen sind.

Alle Weibchen, ein oder mehrere Male vermauserte, haben einen weit lichtern Schnabel, als die gleich alten Männchen, und viele von ihnen einen schwachen rothgrauen Anflug an der Brust, der nur selten und weit weniger deutlich bei ein Mal vermauserten Männchen vorkömmt.

Im Frühjahre ist die Zeichnung dieser Vögel, weil sie sich nur ein Mal im Jahre mausern, von der im Herbste wenig verschieden; im Sommer aber

verlieren die Farben sehr viel von ihrer Frische. Der ganze Oberkörper ist beim Sommerkleide schmutzig-asch-grau, die weiße Flügelkante stößt sich fast ganz ab, und der Unterkörper wird schmutzigweiß, ja zuweilen gelblich-grauweiß. Dieß letztere entsteht dadurch, daß diese Würger, wenn sie Junge haben und viele Nahrung brauchen, die Roßkäfer oft aus dem Dünger heraus holen und mit ihm ihre Federn beschmutzen.

Die noch unvermauserten Jungen

nähern sich in ihrer Farbe dem ein Mal vermauserten Weibchen; weichen aber doch in vielen Stücken von ihm ab.

So lange sie noch im Neste sind, haben sie horngraue Schnäbel, bleischwarze Augäpfel, braungraue Regenbogen und horngraue, oft schwarzgrau überflogene Fußwurzeln und Nägel. Der ganze Oberkörper hat einen solchen erdgrauen Anflug, daß die aschgraue Grundfarbe ganz schmutzig wird. Die Striche durch die Augen sind mattschwarz, die weißen über ihnen fehlen; die Schwung- und ihre Deckfedern haben hin und wieder eine rostgraue Spitzenkante. Die Kehle und der Bauch ist grauweiß, die Brust weißgrau mit vielen, aber etwas verloschenen grauen Wellenlinien besetzt. Der weiße Fleck an den Achselfedern fehlt gewöhnlich. Beim Männchen ist die Farbe des Rückens fast immer reiner, als bei dem Weibchen, und die Flügelkante ist schöner weiß.

Sind sie einige Zeit ausgeflogen, dann werden die Augen, der Schnabel, die Füße, Zehen und Nägel dunkler, und nähern sich der Farbe der ein Mal ver-

mauserten immer mehr; die übrige Körperfarbe ist aber noch schmutziger, als an denen, die im Neste ihre Befiederung erhalten haben. Die noch unbefiederten Jungen sind mit schwarz- und tiefgrauen Fasern ziemlich dicht besetzt. Die Mauser der Jungen und Alten fängt im Julius an, und wird im September vollendet.

### Zergliederung.

Der innere Bau ist ganz, wie er oben beschrieben wurde; nur verdient bemerkt zu werden, daß die Gedärme 13 Zoll, und die Blinddärme $2\frac{1}{2}$ Linie lang sind.

### Aufenthalt.

Der große Würger bewohnt, so viel wir bis jetzt wissen, Europa von Schweden an, und Amerika von der Hudsonsbai bis Louisiana. In Deutschland hat er seinen Sommeraufenthalt in Vor- und Feldhölzern, Gärten und an Flüssen, aber fast immer in hügeligen Gegenden; große Ebenen liebt er weniger, und in manchen, z. B. in dem Anhaltischen, erscheint er nur auf dem Striche. Er ist nicht selten, aber doch einzeln. Im Herbste verläßt er die Wälder, und begiebt sich auf die Felder. Er hält sich auf Büschen und Bäumen auf, und behauptet einen Platz von einer halben Geviertstunde lange Zeit. Im Winter kommt er auch in solche Gärten, in denen er nicht brütet, und nähert sich den Wohnungen der Menschen. In sehr harten Wintern streicht er in mildere Gegenden.

Betragen.

Der große Würger ist ein kecker, muthiger, unruhiger und scheuer Vogel. Er sitzt einen großen Theil des Tages auf den Spitzen einzelner Bäume, Stauden, Büsche, Stangen, Pfähle und Grenzsteine, sieht sich aber nach allen Seiten um, und fliegt gleich auf die Erde, wenn er ein ihm zur Nahrung bestimmtes Thier darauf wahrnimmt; er erblickt auch ein kleines Geschöpf von Weitem. Seine Stellung ist verschieden; bald steht er ganz aufgerichtet, und läßt den Schwanz gerade herab hängen; bald trägt er den Körper und Schwanz wagerecht. Wenn er von einem Baume zum andern fliegt, stürzt er sich schief herab, flattert gewöhnlich nur wenige Fuß hoch über der Erde hin, und schwingt sich dann wieder auf die Spitze eines Baumes oder Busches empor. Sein Flug zeichnet sich sehr von dem anderer Vögel aus; er bildet lauter sehr bemerkbare Wellenlinien, wird durch schnellen Flügelschlag und weites Ausbreiten der Schwungfedern beschleunigt, ist ziemlich schnell; geht aber nur kleine Strecken in Einem fort. Weiter, als eine halbe Viertelstunde, fliegt er selten, und weiter als eine ganze nie; und eine solche Strecke legt er nur in einem Zuge zurück, wenn er von einem Berge zum andern fliegt, und also unterwegs keinen bequemen Ruhepunkt findet.

Er ist scheu, so daß man ihn nur selten geradezu schußrecht angehen kann, sondern gewöhnlich hinterschleichen muß. Zuweilen habe ich ihn so schüchtern gefunden, daß er den Schützen nur bis auf hundert Schritte an sich kommen ließ. Er beißt sich gern mit andern Vögeln herum, und wagt sich an ziemlich große. Einen bittern

Haß hat er gegen den Uhu; erblickt er diesen bei der Krähenhütte, dann kommt er eilig herbei, setzt sich sogleich auf und stößt unaufhörlich „gäh, gäh, gäh, gäh, gäh" aus. Dieß ist überhaupt sein Geschrei; das er in der Furcht und Wuth, und gezähmt vor Hunger und Freude hören läßt. Im Frühjahre und Herbste hat das Männchen einen ordentlichen Gesang, der aus mehrern Tönen besteht, bei verschiedenen Vögeln verschieden ist und oft sehr sonderbar klingt; er scheint mir andern Vögeln abgeborgt zu seyn. Im Herbste habe ich diesen Gesang nur ein Mal gehört, und er klang so auffallend, daß wir, ein großer Vögelkundiger und ich, lange nicht wußten, von welchem Vogel er kam.

In der Gefangenschaft wird er, wenn er jung aus dem Neste genommen ist, leicht, außerdem schwer zahm, und macht durch sein munteres und drolliges Wesen viel Vergnügen; belästigt aber durch sein Geschrei. Er ist mit Vögeln und Mäusen sehr gut zu erhalten.

## Nahrung.

Diese besteht aus Mäusen, kleinen Vögeln, Heuschrecken und Käfern. Ich habe in seinem Magen alle Arten Mäuse gefunden, die im Walde und auf dem Felde leben, z. B. mus sylvaticus et agrarius; ferner habe ich darin die Ueberbleibsel von Finken, Goldammern, Sperlingen und mehrern Sängern, von Heuschrecken, Roß-, Mist- und Maikäfern wahrgenommen.

Die Mäuse greift er mit dem Schnabel und den Fängen zugleich an, und muß lange arbeiten, ehe er sie

erwürgt. Die Vögel stößt er, wenn sie auf den Zweigen oder auf der Erde sitzen, tödtet sie aber immer auf dem Boden; die Käfer und Heuschrecken nimmt er von der Erde weg. Wenn er im Fluge eine Maus, einen Vogel oder ein Insekt auf der Erde bemerkt, rittelt er, wie der Thurmfalke, und stürzt sich auf das Thier herab.

Er hat eine außerordentliche Kühnheit, und geht besonders die Vögel in den Käfigen an. Ich habe mehrere bekommen, die auf dem Vogelheerde, wo sie den Lockvögeln stark zusetzten, geschossen, und mehrere, die auf den Lockbüschen, von denen sie die unten im Käfige befindlichen Vögel bedrohten, gefangen worden waren. Voriges Frühjahr erhielt ich zwei Stück, welche mehrere Stunden um die Käfige einiger Lockkreuzschnäbel herumgeflattert waren, und nicht eher abgelassen hatten, als bis sie an darauf gelegten Leimruthen kleben blieben. Vor drei Jahren im Winter stieß ein Weibchen dieses Vogels nach einem Zeisige, der bei einem Bauer meines Wohnortes innerhalb der Stube am Fenster hing, so heftig, daß es, von dem Stoße an das Fensterglas ganz betäubt, nur wenige Schritte fliegen konnte und auf einem nahen Pfahle ausruhen mußte. Hier wurde es von einer sehr geringen Entfernung aus geschossen. In demselben Winter sah ich das Rauben dieses Vogels aus meinem Fenster mit an. Ein großer Würger fing vor meinen Augen ein Finkenmännchen, und setzte sich mit ihm auf die Erde. Ich ergriff mein Gewehr, aber ehe ich schußgerecht an ihm war, flog er auf und trug den Finken im Schnabel wohl achtzig Schritte weit fort ins

Gebüsche, so daß ich ihn aus dem Gesichte verlor. Einige Zeit darauf kam ich zufällig an jene Hecken, und sahe den Würger ganz nahe vor mir auffliegen. Ich suchte nach, und fand den Finken an einem spitzigen Schlehendornast angespießt und großen Theils aufgezehrt; die Federn davon lagen weit und breit herum. Ich glaube, daß dieser Würger bei tiefem Schnee, der auch damals lag, und ihn hinderte, in der Nähe der Hecke auf den Boden zu kommen, die gefangenen Thiere öfter anspießt, um sie bequem fressen zu können. Mäuse habe ich ihn oft fangen sehen, und fast keinen untersucht, der nicht außer den Ueberbleibseln von Insekten auch Mäuse- oder Vogelknochen, die er in Ballen ausspeit, im Magen gehabt hätte. Er frißt also die kleinen Säugethiere und Vögel nicht nur im Winter, sondern auch in den andern Jahreszeiten. Ich habe selbst bei einem flüggen Jungen fast einen ganzen grauen Laubsänger, sylvia rufa, im Magen gefunden.

### Fortpflanzung.

Der große Würger nistet im April in den Vor- und Feldhölzern, sie mögen Laub- oder Nadelbäume enthalten; an den mit Bäumen besetzten Ufern der Flüsse und, jedoch selten, in Gärten, die hohe Eichen, Ahorn- oder andere wilde Bäume enthalten. Ich habe das Nest fast immer hoch gefunden, oft in einer Höhe von vierzig bis funfzig Ellen, und zwar auf Fichten, Tannen, Erlen, Ahornbäumen und vorzüglich auf Eichen; ein einziges wurde mir eingebracht, das auf einer Fichte nur funfzehn Ellen hoch gestanden hatte. Es steht gewöhnlich

auf starken Aesten, ist verhältnißmäßig groß, inwendig 5 Zoll weit und 2½ Zoll hoch, bildet also eine völlige Halbkugel; hat eine Unterlage von dürren Fichten- oder andern Reisern, und ist außer ihnen von Stroh- und Grashalmen gebaut, die durch Wolle, Hasen- und andere Haare mit einander verbunden sind. Die innere Ausfütterung besteht ebenfalls aus Wolle, die mit feinen Grashalmen durchzogen ist.

Die vier bis sechs Eier, die man in der letzten Hälfte des Aprils darin findet, sind 13 bis 14 Linien lang, und 9½ bis 10 Linien breit, sehr länglich, etwas bauchig, oben zugerundet, unten zugespitzt, etwas rauch- und dünnschälig, mit wenig bemerkbaren Poren und entweder

1) grünlichgrau mit öhlgrauen, öhlfarbigen, olivengrauen und aschgrauen unordentlichen Flecken und Fleckchen sparsam, am stumpfen Ende aber so dicht besetzt, daß die Flecken zusammenlaufen und einen Theil des Eies bedecken; oder

2) schwach-graugrünlich mit ähnlicher Zeichnung, wie die vorigen; doch so, daß die Flecken oben am stumpfen Ende einen unordentlichen Kranz bilden. Alle Flecken sind deutlich, die aschgrauen ausgenommen, welche oft verwaschen sind.

Die Jungen werden von beiden Aeltern Anfangs mit Insekten, später auch mit diesen und mit Mäusen und Vögeln ernährt und außerordentlich geliebt. Die Alten vertheidigen sie mit Gefahr ihres Lebens, und sind, ob sie gleich sonst viele Schüchternheit zeigen, beim Neste sehr leicht zu schießen. Die Jungen bekommen sehr bald

das Geschrei der Alten. Wenn sie ausgeflogen sind, werden sie von ihren Aeltern bis in den August geführt, und durch starkes Geschrei vor jeder Gefahr gewarnt.

Vor mehrern Jahren verfolgte ich in einem Laubholze eine Familie dieser Vögel, um einige zu schießen. Dieß glückte aber durchaus nicht; denn die Alten ermunterten die Jungen durch heftiges Geschrei jedes Mal, wenn ich mich ihnen näherte. Endlich gelang es mir, mich an ein Junges anzuschleichen; als ich aber anlegte, schrie das Weibchen furchtbar, und weil das Junge nicht folgte, stieß es dasselbe, noch ehe ich schießen konnte, im Fluge mit Gewalt vom Aste herab.

Jagd und Fang.

Die großen Würger sind, wie schon gesagt, schwer zu schießen, und müssen fast immer hinterschlichen, oder beim Fressen erlegt, oder beim Ritteln überrascht werden. Auf dem Vogelheerde und der Krähenhütte sind sie leicht zu bekommen. Auf den Lockbüschen fangen sie sich oft; auch kann man sie in seine Gewalt bekommen, wenn man die Spitzen der Büsche, auf die sie sich oft setzen, mit Leimruthen besteckt und sie mit Vorsicht darauf zutreibt.

Feinde.

Den Raubvögeln werden sie wohl nie zur Beute, und nur ihre Brut ist den Nachstellungen der Raubthiere ausgesetzt. Ich habe drei verschiedene Schmarozerinsekten auf ihnen gefunden; die eine Art war sehr dick, die andere mittelmäßig stark und die dritte sehr schlank; alle braun oder grau, in der Jugend weißlich.

Nutzen und Schaden.

Durch ihre Nahrung sind sie mehr nützlich, als schädlich; den Vogelfängern machen sie überall viel zu schaffen, besonders auf dem Vogelheerde. Sie verscheuchen da Alles durch ihr Geschrei, und man wird schwerlich eher wieder etwas fangen, als bis der graue Würger, welcher sich in der Nähe des Heerdes aufhält, erlegt ist.

## Der rothköpfige Würger. Lanius ruficeps, Retz.

Artkennzeichen.

Der Steis ist gelblichweiß oder weiß, bei den jungen Vögeln mit grauschwarzen Querflecken.

Kurze Beschreibung.

Das wenigstens einjährige Männchen hat im Frühlingskleide einen schwarzen Schnabel und schwarze Füße, einen schwarzen Vorderkopf und langen Backenstreif, einen braunrothen Hinterkopf, Nacken und Hinterhals, schwarzen Rücken, gelblichweißen oder weißen Steis, schwarze Schwung- und Schwanzfedern, einen weißen Fleck auf den Flügeln und an den Achselfedern, und einen gelblichweißen Unterkörper. Am Herbstkleide wird das Weiß an den Schulterfedern und am ganzen Unterkörper blaßrostgelb.

Beim gleich alten Weibchen sind alle Farben blässer, und der Unterkörper hat fast immer einige tiefgraue Wellenlinien, wovon bei dem Männchen selten eine Spur zu bemerken ist.

Die ein Mal, d. h. im Herbste vermauserten Jungen haben keinen schwarzen Vorderkopf und Backenstreif, und keinen einfarbigen Ober- und Unterkörper. Der Kopf, Nacken und Oberhals ist braunroth, mit schwarzbraunen Wellenlinien durchzogen, oft noch mit grauen Federn untermischt, der Rücken schwarzgrau; schwärzliche Wellenlinien stehen auf den gelblichen Achselflecken. Der Unterkörper ist gelbgrau, ins Weißgraue ziehend, sparsam mit breiten grauschwarzen Wellenlinien besetzt. Der Schnabel ist hornfarbig, und die Füße sind schiefer-bleifarbig. Zwischen Männchen und Weibchen ist ein geringer Unterschied.

Die noch unvermauserten Jungen sind auf dem Oberkörper bis zum Unterrücken lichtgrau, ins Gelbgraue ziehend, mit breiten schwarzen Wellenlinien dicht besetzt; der Unterkörper ist grauweiß mit Wellenbinden, die breit und schwarz sind. Männchen und Weibchen sind einander gleich, oder doch sehr ähnlich.

Ausführliche Beschreibung.

Der röthköpfige Würger ist 8 bis 8¾ Zoll lang, und 12½ bis 13¼ Zoll breit; der Schwanz mißt 3½, und die dritte Schwungfeder, als die längste von allen, 3½ Zoll. Das Gewicht ist 2½ Loth.

Der Schnabel ist ⅝, der Hals 1¼, die Gräte des Brustbeins 1½, der Schenkel ⅔, das Schienbein 1½, die Fußwurzel und Mittelzehe 1, und der Nagel an ihr ⅓ Zoll.

Das Weibchen ist unbedeutend kleiner, als das Männchen.

Das Männchen im Frühlingskleide.

Sobald das Männchen zu Ende Aprils oder Anfang Mai's bei uns ankommt, hat es das Herbstkleid völlig abgelegt, und erscheint in folgendem Frühlingsgewande:

Der Schnabel ist schieferschwarz oder hornschwarz, an der Wurzel der untern Kinnlade heller; die Nasenlöcher sind fast ganz offen. Der vordere Theil des innern Schnabels ist horngrau; der hintere, der Rachen, der Schnabelwinkel und die Zunge weißlichgrau, hin und wieder fleischröthlich überflogen.

Die Fußwurzeln, Zehen und Nägel sind hornschwarz.

Die Schwungfedern sind nach Verhältniß länger, als bei dem großen Würger, mattschwarz, die 1ster Ordnung an der Wurzel weiß, was nach hinten zu immer weiter vor geht, fast die Hälfte der Länge erreicht und vorn gelblich angeflogen ist; die der 2ten Ordnung sind auf der innern Fahne an der Wurzel breit, vorn schmal grauweiß gekantet. Alle Federn haben einen lichtern Saum, der oft aber nur an der Spitze zu sehen, und an einigen grau, an andern weißgelblich, an noch andern rostgelb ist.

Die Schwungdeckfedern sind schwarz, rostgelb gekantet; die Achselfedern sind weiß oder gelblichweiß. Durch sie und die weiße Wurzel der Schwungfedern entstehen zwei weiße Flecken auf den Flügeln.

Der Unterflügel ist schwarzgrau mit weißem Anfluge und weißem Flecke; die langen Unterflügeldeckfedern schiefergrau; die kurzen an der Wurzel grau, vorn weiß oder gelblichweiß.

Der Schwanz ist etwas keilförmig, die erste Feder sechs bis sieben Linien kürzer, als die mittlere, und ziemlich breit. Alle seine Federn sind schwarz, die beiden mittlern ganz, die andern an der Wurzel weiß, was nach außen an Umfang immer mehr zunimmt, und an der ersten Feder, die auf der ganzen äußern Fahne weiß ist, bis über die Hälfte vor geht. Der Spitzensaum der Federn ist weiß, was ebenfalls nach außen breiter wird. Das Weiß am Schwanze zieht stark ins Gelbliche.

Die Stirn ist in der Mitte schwarz, auf den Seiten weißlich; der Vorderkopf, ein Strich vor, über, und ein vier Linien breiter und einen Zoll langer Streif hinter dem Auge ist schön schwarz; der Hinterkopf, Nacken und Hinterhals braunroth, der Oberrücken schwarz, oft etwas grau gemischt oder mit grauen Federkanten; der Unterrücken aschgrau, der Steis weißlich, der ganze Unterkörper vom Kinne bis zur Spitze der Unterschwanzdeckfedern weiß, gelblichweiß überflogen, an den Seiten des Bauches rostgelb.

Die jüngern, d. h. einjährigen Männchen zeichnen sich von den alten dadurch aus, daß bei ihnen das Schwarz auf dem Vorderkopfe und an den Backenstreifen rostgrau gekantet, der schwarze Rücken ziemlich stark mit Grau gemischt ist, und der Unterkörper hin und wieder die tiefgrauen Wellenlinien des mittlern Kleides zeigt; auch sind bei ihnen die weißen Flecken über den Nasenlöchern größer.

Im Sommer

verschießen die Farben ziemlich stark; das Schwarz auf dem Vorderkopfe, an den Backen und Flügeln, auf dem Rücken und Schwanze wird matter; der rostfarbige und gelblichweiße Saum an den Schwungfedern verschwindet ganz; der Unterkörper wird schmutzig, und verliert den gelblichweißen Anflug oft völlig. Am Auffallendsten aber ist der Unterschied an dem Braunroth des Hinterkopfs und Nackens; dieses wird viel blässer, und nähert sich bei manchen Vögeln dem Rostgelben, wenigstens der Rostfarbe.

Herbstkleid.

Nach der Mauser, die im Julius und August vor sich geht, erscheint dieser Würger in seinem Herbstkleide, das weit schönere Farben hat, als das Frühlingskleid. Es weicht in folgenden Stücken von dem Frühlingskleide ab: Das Braunroth des Hinterkopfs und Nackens ist lebhafter, der ganze Obenflügel hat breite rostgelbe Federkanten, der Achselfleck ist blaßrostgelb, und der ganze Unterkörper hat eine schöne blaßgelbe, oft blaßrostgelbe Farbe, die dem Vogel ein ungemein schönes Ansehen giebt.

Es hält sehr schwer, in Deutschland rothköpfige Würger im Herbstkleide zu erhalten; denn sie ziehen oft im Sommerkleide schon weg, oder fangen auf dem Zuge ihre Herbstmauser erst an. Nur nach vielen Bemühungen ist es mir gelungen, so weit vermauserte Vögel zu erlegen, daß ich das Herbstkleid völlig erkennen konnte.

Das Weibchen

sieht dem Männchen ähnlich; hat aber weit blässere Farben, und nach den verschiedenen Jahreszeiten eine verschiedene Zeichnung.

Im Frühlingskleide

ist der Vorderkopf braunschwarz oder schwarzbraun; viele Federn rostfarbig gekantet. Der schwarze Backenstreif ist kürzer und matter, als beim Männchen. Das Braunroth auf dem Hinterkopfe und Nacken ist blässer und zieht ins Rostfarbige; der Oberrücken ist grauschwarz, die Kanten an den Schwung- und ihren Deckfedern breiter, als beim Männchen, der Achselfleck oft gelblichweiß. Der Unterkörper ist rein- oder schmutzigweiß, gelblichweiß überflogen; bei ganz alten Vögeln ohne Wellenlinien, bei fast allen an der Brust und an den Seiten des Halses und Bauches mit einzelnen, nur selten dichtstehenden Wellenlinien besetzt.

Der Schnabel und die Fußwurzeln sind immer blässer, als beim Männchen.

Im Sommer

verschießen die Farben, wie beim Männchen. Bei einem Weibchen meiner Sammlung im Sommerkleide ist der Vorderkopf grauschwarz, und der Achselfleck weiß und schwarzgrau gefleckt.

In der Mauser ändert sich die Zeichnung bedeutend, und das Weibchen

im Herbstkleide

hat folgende Farbe:

Der braunschwarze Vorderkopf hat rostrothe Federkanten; der Hinterkopf und Nacken ist fast so schön, als beim Männchen; die Schwung- und ihre Deckfedern haben breite, meist rostgelbe, hin und wieder auch weiße Federkanten; der Achselfleck ist entweder einfach rostgelb, oder öfter rostgelb und schwarzgrau gemischt; der Unterkörper ist blaßrostgelb oder weißgelb mit grauschwarzen Wellenlinien, die oft sehr einzeln, oft aber auch fast auf dem ganzen Unterkörper zu sehen sind.

Weibchen in diesem Kleide sind so schwer zu bekommen, als die Männchen.

## Die Jungen im Nestkleide.

Der Schnabel ist an der obern Kinnlade lichthorngrau, an der untern bleigrau mit horngrauer Spitze. Der Augapfel ist bleischwarz, der Regenbogen braungrau. Der Rachen, die Zunge und der Schnabelwinkel ist wachsgelblich, fleischroth überflogen; die Fußwurzeln und Zehen sind schiefer-bleifarbig, die Nägel dunkelhornfarbig, die Zügel grauweiß oder weißgrau, die Backen tiefgrau; der ganze Scheitel, Nacken, Hinterhals und Oberrücken ist lichtgrau, ins Gelbgraue ziehend, mit schwarzen und grauschwarzen Wellenbinden durchzogen; der Steis ist gelblichweiß mit grauschwarzen Querflecken; die Schwung- und Schwanzfedern sind grauschwarz, haben auf der äußern Fahne breite, rostfarbige und rostgelbe, vorn gelblich-grauweiße Kanten, und anstatt des Weiß, Gelblichweiß oder Weißgelb. Die Achselflecken sind weiß mit schwarzen Wellenbinden; der Unterkörper ist grau- oder schmutzigweiß, an der Kehle und am Un-

terbauche rein, übrigens mit breiten, schwarzgrauen und grauschwarzen Wellenbinden dicht besetzt. Männchen und Weibchen sind nicht verschieden.

Diese Vögel sehen den Jungen der folgenden Art ähnlich; aber der weißliche Schulter- und Steisfleck unterscheidet sie hinlänglich von ihnen.

Drei oder vier Wochen nach dem Ausfliegen fangen die Jungen schon an, sich zu vermausern, und bekommen dann ihr erstes Herbstkleid, welches füglich

## Das mittlere Kleid

genennt werden kann. In ihm sind der Schnabel, die Augen, Fußwurzeln, Zehen und Nägel dunkler, als im vorigen. Die Kanten an den Schwungfedern sind schmäler, und die neu hervorwachsenden Schwanzfedern sind dunkler. Die Federn des Kopfes sind auf der Stirn schwarzgrau mit gelblichweißer Wurzel und Spitze; hinten, wie am Nacken und Hinterhalse, braunroth, ins Rostrothe ziehend, mit schwarzgrauen und grauschwarzen Wellenlinien vor und an den Spitzen. Der Oberrücken ist einfach schwarzgrau, der Steis gelblichweiß mit schwarzen Wellenbinden; die Backen sind schwarzgrau mit graugelben Schäften; der Unterkörper ist gelbgrau, ins Weißgraue oder Graugelbe ziehend, mit schwarzgrauen pfeilförmigen Flecken und Wellenbinden viel sparsamer besetzt, als im Nestkleide.

Im mittlern Kleide ist das Männchen immer schöner, als das Weibchen; aber doch nicht wesentlich von ihm unterschieden. Auch in diesem Kleide sind die Vögel dieser Art schwer zu haben.

Der rothköpfige Würger hat also ein vierfaches, und wenn man sein Sommergewand hinzu rechnet, fünffaches Kleid; nämlich das Jugendkleid, mittlere Kleid (erstes Herbstkleid), Frühlings-, Sommer- und Herbstkleid. Bei der zweiten Mauser, die vor seiner Ankunft in Deutschland vor sich geht, verliert er nur die kleinern Federn; eine frisch hervorgewachsene Schwung- und Schwanzfeder findet man nur zuweilen.

### Zergliederung.

Sein Körper und innerer Bau ist ganz, wie er oben beschrieben wurde; nur ist sein Körper etwas stärker und gedrungener, als bei den andern Arten. Seine Gedärme sind 10 Zoll, und die engen Blinddärme 2 Linien lang.

### Aufenthalt.

Der rothköpfige Würger ist nicht so verbreitet, wie der große; er ist bis jetzt nur in Europa, von Schweden an und in dem nördlichen Asien bemerkt worden. Er liebt die Ebenen und Gegenden vor den Gebirgen; auf letztern wird er, die Zugzeit ausgenommen, nicht gefunden. Es giebt große Strecken in Deutschland, in denen er nicht brütet, und die er auch auf seinen Wanderungen nur selten besucht. Vor dem thüringer Walde habe ich ihn einzeln nistend gefunden; im Orlgrunde aber, an den Ufern der Roda und in einem großen Theile des Voigtlandes erscheint er nur auf dem Zuge, und hier hat er gewisse Thäler, die er fast alle Jahre besucht, außer welchen man ihn fast nie wahrnimmt.

Im Sommer verlegt er seinen Aufenthalt an solche

Orte, wo es viele Büsche und Hecken giebt, die an Felder oder Wiesen stoßen und Bäume in sich oder in ihrer Nähe haben. In Gärten und Laubhölzern sieht man ihn auch; aber in Nadelhölzern äußerst selten, außer auf der Wanderung. Er kommt zu Ende Aprils, oder doch in der letzten Hälfte desselben, zuweilen auch erst im Mai, bei uns an, und verläßt uns in den letzten Tagen des Julius und in den ersten des Augusts schon wieder.

### Betragen.

Er hat in seinem ganzen Wesen viele Aehnlichkeit mit dem großen Würger; er ist keck, muthig und vorsichtig, doch weit weniger scheu, als der große. Er sitzt beständig auf den Spitzen der Bäume, Büsche und Stangen, um den Insekten aufzulauern. Beim Wegfliegen stürzt er sich, wenn er hoch gesessen hat, gewöhnlich erst herab, flattert niedrig über die Erde weg und hebt sich dann wieder, um auf einem nahen Busche oder Baume auszuruhen. Doch ist sein Flug viel leichter, als der des großen; ritteln habe ich ihn nie gesehen.

In seiner Art zu sitzen und den Körper zu tragen, hat er mit dem großen viele Aehnlichkeit. Er hat ein kleines Revier, das er aber muthig behauptet. Auf dem Zuge hält er sich selten länger als einen Tag an einem Orte auf, und wandert Morgens und Abends. Doch habe ich ihn im Frühjahre und Herbste einige Tage nach einander in der Nähe meiner Wohnung gefunden, und einen bis zum 8 Mai hier gehabt; der sich aber dann doch noch entfernte.

Seine Stimme ist stark, und besteht aus mehreren schnell nach einander ausgestoßenen Tönen, die wie „gäh, gäh, gäh", auch „gäck, gäck" klingen. Das Männchen hat aber außerdem noch einen ordentlichen Gesang, der bei einem Vogel mannichfaltiger und schöner, als bei dem andern, und aus den Gängen anderer Vogelgesänge zusammengesetzt ist, und nicht übel klingt.

Der rothköpfige Würger ist schüchtern, aber doch weit weniger scheu, als der große und schwarzstirnige. Ich habe sehr viele geschossen, und bin oft geradezu an sie gegangen, weil die meisten schußgerecht aushalten.

### Nahrung.

Diese besteht wohl bloß aus Insekten. Bei allen, die ich untersucht habe, fand ich nichts Anderes; in keines Magen konnte ich auch nur das geringste Ueberbleibsel von einem Vogel- oder Mauseknochen bemerken. Seine Hauptnahrung machen Käfer aus, und zwar Mai-, Lauf- und Dungkäfer, besonders aber Roßkäfer. Außer diesen Insekten habe ich noch mehrere Arten Heuschrecken und Bärenraupen in seinem Magen gefunden. Diesen Thieren lauert er auf den Spitzen der Büsche und Bäume, oder auf dürren Aesten auf, so daß er sich nach allen Seiten hin umsehen kann, fliegt herab, sobald er einen Käfer, eine Heuschrecke oder Bärenraupe auf der Erde bemerkt, ergreift das Insekt mit dem Schnabel, tritt mit den Zehen darauf, um es desto leichter zerstückeln zu können, und verzehrt es. Man sieht auf den ersten Blick, wie zweckmäßig der Schöpfer den Schnabel der Würger eingerichtet hat. Da ihnen große Insekten, die

fast alle harte Flügeldecken und Brustschilder haben, zur Nahrung angewiesen sind, so ist ihr Schnabel stark, scharf, mit einem spitzigen und großen Zahne und weit überhängendem Haken bewaffnet. Dadurch sind alle Vögel dieser Gattung im Stande, in einer halben Minute mit dem Zerstückeln und Aufzehren eines ziemlich großen Käfers fertig zu werden.

Hat der rothköpfige Würger einen Käfer auf der Erde gefangen und gefressen, dann nimmt er wieder seinen Platz auf dem nächsten Busche oder Baume ein; daher kommt es, daß man ihn Stunden lang auf einer und derselben Stelle sitzen sieht. Es sind überhaupt bestimmte Büsche und Bäume, welche dieser Vogel zu seinem Aufenthaltsorte wählt. In der Nähe meiner Wohnung stand ein halb verdorrter Birnbaum an der Spitze eines Buschraines; dieser war ein solcher Lieblingsaufenthaltsort der rothköpfigen Würger, daß ich schon vier Stück darauf geschossen habe. Fast alle Würger dieser Art, die durch das Thal, wo jener Baum stand, durchzogen, ließen sich auf ihm nieder.

### Fortpflanzung.

Der rothköpfige Würger nistet zu Ende Mai's oder im Anfange des Junius auf Birnbäumen, Linden, Eichen und andern Bäumen, meist niedrig; eben so oft aber auf Stauden. Man findet deswegen auch sein Nest drei bis sechs Fuß hoch in Schlehen- und Weißdorn-, auf wilden Rosen, in Hasel- und andern Büschen. Es besteht äußerlich aus wenigen dürren zarten Reisern, hauptsächlich aus dicken Grashalmen, hat eine zweite Lage

von Erdmoos, die inwendig mit wenigen zarten Halmen und Würzelchen belegt ist, so daß das Moos großen Theils die innere Ausfütterung bildet. Es ist dicht und gut gebaut, ziemlich dick, 3½ Zoll weit und 2 Zoll tief, also tiefer als eine Halbkugel. Es enthält fünf bis sechs Eier, die verhältnißmäßig etwas klein, 11 bis 12 Linien lang und 8½ bis 9 Linien breit, mehr oder weniger länglich, nicht sehr bauchig, oben und unten ziemlich stumpf, glatt- und dünnschälig, glänzend und von Farbe etwas verschieden sind; denn sie sind

1) graurothgelb mit aschgrauen, öhlgrauen, öhlfarbigen und gelbbraunen Flecken besetzt, die deutlich und verwaschen sind, und auf dem größten Theile des Eies einzeln, um seine größte Dicke aber so dicht stehen, daß sie in einander fließen und einen unordentlichen Kranz bilden; oder

2) rothgelb mit aschgrauen, aschblauen und hell- und dunkel-fleischrothen Fleckchen und Punkten dicht bestreut, die auf einem großen Theile der Schale einzeln stehen, um das stumpfe Ende, oder die Mitte aber in einander fließen und einen Kranz bilden.

Diese Eier sind oft nicht größer, als die der folgenden Art, und ihnen ähnlich; zeichnen sich aber dadurch sehr von ihnen aus, daß ihre Grundfarbe viel höher und schöner ist, und immer etwas ins Rothgelbe zieht; inwendig sehen sie gelblichweiß aus.

Die Jungen sind Anfangs mit tief- und schwarzgrauen Fasern bedeckt, und werden von beiden Aeltern mit Insekten aufgefüttert. Ob sie gleich von diesen sehr geliebt werden, so hält sich eine Familie nach dem Aus-

fliegen doch nur kurze Zeit zusammen. Bald verlassen die Alten ihre Jungen, doch nicht eher, als bis sie ihre Nahrung allein finden, und sich bei Gefahren in Acht nehmen können. Sie streichen dann allein in der Gegend herum und ziehen einzeln weg.

### Jagd und Fang.

Sie sind bei einiger Vorsicht nicht schwer zu schießen, und können auch an den Orten, an welchen sie sich gewöhnlich niedersetzen, mit Leimruthen gefangen werden. Beim Neste sind sie vollends sehr leicht zu bekommen.

### Feinde.

Ob ihnen die Raubvögel nachstellen oder nicht, kann ich nicht bestimmen; ich habe nie gesehen, daß irgend ein Falke sie verfolgt hätte. Ihre Brut aber ist den Nachstellungen der Katzen, Marder, Iltisse und Wiesel sehr ausgesetzt, und würde noch weit öfter von ihnen zerstört werden, wenn diese Würger nicht oft in ganz dichte, für die angeführten Raubthiere undurchdringliche Büsche nisteten. Ich habe zwei Arten Schmarotzerinsekten auf ihnen gefunden; die eine Art war lang, schmal und braungrau, die andere kurz, dick und grau.

### Nutzen und Schaden.

Durch Vertilgung mancher schädlicher Insekten, wie durch ihr wohlschmeckendes Fleisch, das besonders bei den Jungen immer fett ist, werden sie sehr nützlich, was ihnen um so höher angerechnet werden muß, da sie wohl gar keinen Schaden thun; auch macht ihr Gesang Freude.

# Der rothrückige Würger. Lanius collurio, Linn.

Artkennzeichen.

Der zusammengelegte Flügel hat keinen, oder einen unmerklichen weißen Fleck.

Kurze Beschreibung.

Das Männchen des rothrückigen Würgers hat im Frühjahre einen schwarzen Schnabel, schwärzliche Füße, einen hellaschgrauen Kopf, Nacken und Hinterhals, schwarze Zügel und Backen, schön rostbraunen Rücken und Oberflügel; einen an der Wurzel weißen, vorn schwarzen Schwanz und einen schwach rosenrothen, etwas ins Grauweiße ziehenden oder rosen-grauweißen Unterkörper.

Im Sommer schießen die Farben stark ab.

Im Herbste ist die Zeichnung weit dunkler und schöner, als im Frühjahre.

Das Weibchen ist im Frühjahre auf dem Oberkörper grau, auf dem Rücken und Oberflügel stark oder schwach rostbraun, am Schwanze schwarz- oder braungrau, und am Unterkörper schmutzigweiß mit dunkelbraunen oder grauschwarzen Wellenlinien auf der Brust und an den Seiten des Bauches. Schnabel und Füße sind heller, als beim Männchen, und der Rücken hat bald nach der Frühlingsmauser kaum bemerkbare schwarzgraue Querfleckchen vor der lichtrostgrauen Spitze jeder Feder.

Im Sommer werden die Farben wegen des Verschießens und Abstoßens der Federn blässer.

Im Herbste sind alle Farben weit dunkler und schöner, als im Frühjahre.

Die Jungen

sehen im Nestkleide dem Weibchen etwas ähnlich. Sie haben lichte Schnäbel und Fußwurzeln, sind auf dem Kopfe und Nacken licht- und gelbgrau, auf dem Rücken rostfarbig, überall mit grauschwarzen und schwärzlichen Wellenlinien besetzt. Die rostfarbigen Kanten an den Schwungfedern sind sehr breit, und der Unterkörper ist gelblich-grauweiß, auf der Brust undeutlich schwarzgrau gefleckt. Zwischen Männchen und Weibchen ist kein Unterschied.

Im mittlern Kleide,

das bald nach dem Ausfliegen sichtbar, aber erst auf dem Zuge vollendet wird, sind der Schnabel und die Füße bedeutend dunkler; der Kopf und Nacken ist rostbraun oder rostgraubraun mit schwarzen Wellenlinien, die auch auf dem rostfarbigen oder rostgrauen Rücken sichtbar sind, und lichtgrauem Spitzensaume. Der Unterkörper ist schmutzigweiß, zuweilen ins Graugelbe ziehend, mit schwärzlichen oder grauschwarzen Wellenlinien auf der Brust und an den Seiten mehr oder weniger dicht besetzt. Die Männchen sind gewöhnlich schöner und heller gezeichnet, als die Weibchen.

Ausführliche Beschreibung.

Dieser Würger ist unter den deutschen der kleinste. Er ist $7\frac{5}{6}$ bis $8\frac{1}{4}$ Zoll lang, wovon auf den Schwanz

$3\frac{1}{3}$ Zoll kommt, und $11\frac{3}{4}$ bis $12\frac{3}{4}$ Zoll breit, wovon die längste Schwungfeder 3 Zoll wegnimmt. Der Schnabel mißt $\frac{1}{2}$, der Haken an ihm $\frac{1}{12}$, der Hals $1\frac{1}{4}$, der Rumpf 2, die Gräte des Brustbeins $\frac{5}{4}$, der Schenkel 1, das Schienbein $1\frac{1}{2}$, die Fußwurzel 1 und die Mittelzehe $\frac{5}{6}$ Zoll.

Das Gewicht beträgt 2 bis $2\frac{1}{4}$ Loth. Zwischen dem Männchen und Weibchen ist ein unbedeutender Größenunterschied.

## Das Männchen

hat im Frühlingskleide, das bei seiner Ankunft in Deutschland vollendet ist, folgende Zeichnung:

Der Schnabel ist schwarz oder hornschwarz; der innere horngrau.

Der Rachen und die Zunge ist grauweiß, röthlich überlaufen.

Der Augapfel ist blauschwarz; der Regenbogen braun.

Die Fußwurzeln und Zehen sind schieferschwarz; die Sohlen grau, die Nägel schwarz.

Die Schwungfedern sind grauschwarz, an der Spitze grau, auf der äußern Fahne rostfarbig, was nach hinten zu viel breiter wird, auf der innern weiß oder grau gesäumt. Die von der dritten bis zehnten haben an der Wurzel wenig Weiß.

Die Schwungdeckfedern sind schwarzgrau, auf der äußern Fahne rostroth gesäumt, was an denen der 2ten Ordnung fast die ganze Feder einnimmt.

Der Unterflügel ist tiefgrau mit weißem Anfluge.

Die Unterflügeldeckfedern sind weiß, mit hin und wieder durchschimmerndem grauen Grunde.

Der Schwanz ist fast abgeschnitten, weil nur die erste Feder drei Linien kürzer ist, als die übrigen gleich langen, und hat breite, stumpf abgeschnittene oder abgerundete Federn, von denen die beiden mittlern ganz, die übrigen aber nur an der vordern Hälfte und an ihren Schäften schwarz, übrigens weiß sind. Alle haben vorn, die erste auch an der äußern Fahne, einen weißen Spitzensaum. Die Stelle hinter den großen Theils offenen Nasenlöchern, die Wurzel der Stirn, die Zügel und Backen, auch ein kleiner Strich über dem Auge, ist schwarz, der ganze Scheitel, Nacken und Hinterhals ist schön hellaschgrau, der Rücken ist heller oder dunkler rostbraun; der Unterrücken, Steis und die Oberschwanzdeckfedern sind aschgrau, der ganze Unterkörper ist schwach rosenroth, ins Grauweiße ziehend, oder weißlich, schwach rosenroth überflogen, an der Kehle und am After am Lichtesten. Der ganze Unterschied, der zwischen den ältern und jüngern Männchen statt findet, ist der, daß das Rostbraun des Oberkörpers und das schwache Rosenroth des Unterkörpers dunkler oder heller ist.

Das Sommerkleid

hat sehr verschossene Farben; das Aschgrau des Kopfs und Nackens verliert wenig, das Rostbraun des Rückens wird rostfarbig, das Grauschwarz der Schwungfedern sehr fahl, der rostrothe Saum an ihnen verschwindet größten Theils, und der Unterkörper erhält eine schmutzig rosengrauweiße Farbe.

### Das Herbstkleid.

Der Kopf, Nacken und Hinterhals ist hellaschgrau, hin und wieder mit lichtern Federrändern; der Rücken ist tief rostbraun, viel dunkler, als im Frühjahre; die Schwungfedern sind dunkler und haben einen breitern rostbraunen Saum, als im Frühlinge; die Kehle ist weißlich, der ganze Unterkörper dunkel-rosengrauroth, von der Farbe im Frühjahre bedeutend verschieden.

Dieses Herbstkleid bekommt der rothrückige Würger im August während des Zuges; es hält deswegen sehr schwer, Vögel dieser Art im Herbstkleide zu erhalten. Ich habe viele schießen müssen, ehe ich welche bekam, die die Mauser größten Theils überstanden und das Herbstkleid fast ganz angelegt hätten.

### Das Weibchen im Frühlingskleide.

Der Schnabel ist dunkel-hornfarbig, wie die Nägel; die Fußwurzeln und Zehen sind dunkel-horngrau oder bleischieferfarbig. Der Kopf, Nacken und Hinterhals ist grau, entweder rein oder schwach rostgrau überflogen. Der Rücken ist verschieden; bei dem einen Weibchen meiner Sammlung rostgraubraun, bei dem andern rost-braungrau, bei dem dritten rostgrau und bei dem vierten einfach grau. Der Steis ist grau, zuweilen hat er noch einige Federn des mittlern Kleides. Die Schwung- und ihre Deckfedern sind viel lichter, als beim Männchen, und haben, die erstere rost- und weißgraue, die letztere rostgraue Federkanten. Die Schwanzfedern sind schwarz-grau oder braungrau, mehr oder weniger rostbraun über-

fliegen; bei dem einen Stücke meiner Sammlung mit kaum merklich dunklern Querbinden auf einigen Federn. Die erste und zweite Feder hat an der äußern Fahne einen weißen Saum, der bei den übrigen nur an der Spize sichtbar ist, und hinter sich ein grauschwarzes undeutliches Band hat. Der Unterkörper ist schmuzigweiß, auf der Brust und an den Seiten des Bauches ins Grauweiße oder Gelbgraue ziehend, und mit grauschwarzen oder dunkelbraunen Wellenlinien, die an den Seiten des Halses unter den braunen Backen herauf gehen, bald dichter, bald dünner stehen und bald deutlicher, bald undeutlicher sind.

Nach der Frühlingsmauser, in welcher fast alle Schwung- und Schwanzfedern stehen bleiben, bemerkt man auf dem Rücken, und zuweilen auch hin und wieder auf dem Kopfe, undeutliche schwarzgraue Querfleckchen vor der lichtrostgrauen Spitzenkante.

## Sommerkleid.

Nach der Brut haben die Farben ihr frisches Ansehen nicht mehr; stechen aber gegen die des Frühlingskleides weit weniger ab, als beim Männchen. Die ganze Zeichnung ist blässer, und die lichten Kanten an den Flügeln sind schmäler.

## Herbstkleid.

In diesem ist, wie beim Männchen, die Farbe lebhafter und schöner, als im Frühlingsgewande. Der Kopf, Nacken und Hinterhals ist rostgrau; der Rücken gedämpft rostbraun mit schwärzlichen Querstrichen vor

der hellrostgrauen Spitzenkante; die Schwung- und Schwanzfedern sind dunkler, als beim Männchen, erstere haben meist breite rostbraune Kanten; die Backen sind braun. Der Unterkörper ist schmutzigweiß, an der Brust und an den Seiten des Halses und Bauches schwach graugelb mit grauschwarzen, zum Theil verdeckten Wellenlinien besetzt.

## Die Jungen

### im Nestkleide.

Die ausgekrochenen Jungen sind oben mit dunkeln, unten mit hellaschgrauen Dunen ziemlich dicht besetzt. Der Schnabel und die Füße sind horngelb, die Augäpfel bleifarbig; die Regenbogen grau.

Sind sie mit Federn bekleidet, dann haben sie folgende Zeichnung:

Der Schnabel ist hornfarbig, am Unterkiefer größten Theils horngelb. Die Augen sind dunkler, als bei den ganz kleinen; die Füße und Nägel sind hornfarbig oder horngrau.

Der Kopf, Nacken und Hinterhals ist grau, ins Gelbgraue ziehend oder mit Gelbgrau gemischt, überall mit grauschwarzen Wellenlinien durchzogen. Die Backen sind hellbraun; der Rücken, Steis und die Oberschwanzdeckfedern sind rostfarbig mit schwärzlichen Wellenlinien besetzt. Die Schwung- und Schwanzfedern sind etwas lichter, als bei dem Weibchen; erstere haben breitere, rostfarbige, an den Spitzen rostgelbe Kanten.

Der Unterkörper ist gelblich-grauweiß, auf der Brust und an den Seiten des Bauches stark ins Gelbgraue

ziehend, mit undeutlichen schwarzgrauen Quer- und Längeflecken besetzt. Männchen und Weibchen sind nicht von einander verschieden.

Dieses Kleid tragen diese jungen Würger, bis sie völlig ausgewachsen sind. Sobald dieses geschehen ist, was man sogleich an den Schwung- und Schwanzfedern erkennen kann, kommen die ersten Federn des

## mittlern Kleides

hervor. Dieses wird nur sehr selten in Deutschland vollendet und sieht so aus:

Der Schnabel und die Füße sind etwas dunkler, als im vorigen Kleide; der Kopf, Nacken und Hinterhals ist rostbraun, oder rostgraubraun mit undeutlichen schwärzlichen Wellenlinien vor der rostgelblichen Spitzenkante und in der Mitte der Federn; der Rücken ist rostfarbig, rostbraun oder rostgrau, wie der Kopf, mit schwärzlichen Wellenlinien und rostgelber Spitzenkante versehen.

Bei dem einen Stücke meiner Sammlung sind diese Wellenlinien nur auf der Stirn, übrigens nicht vorhanden.

Die Schwung- und Schwanzfedern sind etwas lichter, als im vorigen Kleide.

Der Unterkörper ist schmutzigweiß oder grauweiß, oft etwas ins Gelbgraue ziehend, mit schwärzlichen, grauschwarzen oder schwarzbraunen deutlichen und undeutlichen Wellenlinien besetzt, wie beim Weibchen. Ueberhaupt sehen die Jungen in diesem Kleide auf dem Unterkörper den Weibchen sehr ähnlich.

Die Männchen sind im mittlern Kleide gewöhnlich

etwas schöner als die Weibchen. Eins von den letztern, das ich besitze, zieht auf dem ganzen Oberkörper sehr ins Braungraue, ist da mit braunen Wellenlinien besetzt und hat ihrer auf dem Unterkörper so viele, daß der größte Theil desselben damit bedeckt ist.

Dieses mittlere Kleid tragen diese jungen Würger wahrscheinlich den ganzen Winter hindurch, denn im Frühjahre zeigen sich zuweilen noch Spuren davon.

Der rothrückige Würger hat also, wie der rothköpfige, ein vierfaches, und wenn man das Sommerkleid als ein besonderes gelten läßt, ein fünffaches Kleid; nämlich das Nestkleid, das mittlere, das Frühlings-, Sommer- und Herbstkleid, ohne seine Bedeckung mit Dunen in Anschlag zu bringen.

Ich glaube gewiß, daß der schwarzstirnige Würger, lanius minor, eine ähnliche Verwandlung erleidet. Da dieser Vogel aber in der Gegend meines jetzigen Wohnortes nicht brütet, ja nicht ein Mal auf dem Zuge da gefunden wird, so konnte ich keine so genauen Beobachtungen über ihn anstellen, als unumgänglich nöthig ist, wenn man über den Farbenwechsel eines Vogels etwas Bestimmtes sagen will.

### Zergliederung.

Im Wesentlichen stimmt die Gestalt des Körpers und der innere Bau mit dem oben bei der Gattung Gesagten so überein, daß eine umständliche Beschreibung davon hier überflüssig wäre.

Die Gedärme sind 10 Zoll lang, und haben zwei enge, 3½ Linie lange Blinddärme.

Aufenthalt.

Der rothrückige Würger ist bis jetzt in den drei Welttheilen der alten Welt bemerkt worden. In Europa geht er bis Schweden hinauf; in Asien hat man ihn in Persien, und in Afrika in Aegypten gesehen. In Deutschland ist er unter seinen Gattungsverwandten der häufigste. Er bewohnt die Gebüsche, welche an das Feld, an Wiesen und Weideplätze grenzen; auch wird er in Fichtendickigen gefunden, welche an das Feld stoßen. Er liebt vorzüglich mit Hecken bewachsene Raine und dichte Gartenzäune; kurz, solche Orte, an welchen viele Büsche bei einander stehen. Doch habe ich ihn auch an Stellen gefunden, die nur einen einzigen großen und dichten Dornenbusch hatten, in welchem alle Jahre sein Nest stand. Hecken verlangt er aber durchaus; und werden diese ausgerottet, dann verläßt er die Gegend. In der Nähe meines Geburtsortes gab es sonst Buschraine, die über zehn Schritte breit, und mehr als tausend Schritte lang waren. Sie gaben einen herrlichen Wohnplatz für die rothrückigen Würger ab, so daß immer in gewissen Entfernungen mehrere Paare neben einander lebten. Späterhin wurden die Büsche dort abgehauen und die Orte zu Weideplätzen benutzt. Sogleich entfernten sich unsere Würger und verließen die ganze Gegend, ob es gleich noch viele Hecken und kleine Buschraine gab.

Jedes Paar der rothrückigen Würger behauptet seinen Stand, und leidet in seinem Reviere kein anderes. Dieser bestimmte Aufenthalt dauert aber nicht lange; denn diese Würger erscheinen gewöhnlich erst in der letzten Hälfte des Ma'is an ihrem Brutorte, und verlassen

ihn um die Mitte Juli's schon wieder. In der übrigen Zeit, welche sie in Deutschland zubringen, streichen sie herum, so daß ich sie in der Mitte Mai's noch an Orten, wo sie nicht brüteten, paarweise, und im Julius familienweise auf dem Striche gesehen habe.

Sie kommen zu Ende Aprils oder Anfang Mai's in Deutschland an, und ziehen im August weg; doch habe ich sie noch im September bei uns gefunden und selbst zu Ausgang dieses Monats noch einen geschossen. Sie kommen einzeln an, und ziehen einzeln weg; ihre Wanderung geschieht vor Tages Anbruch, oder Abends, oder auch bei Mondschein mitten in der Nacht.

### Betragen.

Der rothrückige Würger ist ein munterer, muthiger, gewandter und dreister Vogel. Er ist immer unruhig; denn selbst wenn er sitzt, bewegt er von Zeit zu Zeit den Schwanz und richtet den Kopf nach allen Seiten. Er hält sich fast immer auf den Spitzen der Büsche und Bäume auf, und sitzt bald aufgerichtet, bald wagerecht. Wenn er von einer hohen Stelle aufgejagt wird, stürzt er sich herab, fliegt, wie seine Gattungsverwandten, aber etwas leichter, tief auf der Erde hin, und schwingt sich wieder auf die Spitze eines Busches empor. Er legt in einem Fluge fast immer nur kurze Strecken zurück, und kehrt gern zum ersten Orte zurück, wenn er nämlich nicht auf dem Zuge oder Striche ist. Er hat einen Lieblingsplatz unfern seines Nestes, an welchem man ihn den größten Theil des Tages antrifft. Tief sieht man ihn nur dann sitzen, wenn der Busch keine hervorragende

Spitze, unten aber einen hervorstehenden Zweig hat; denn er setzt sich immer so, daß er sich nach der Erde hin bequem umsehen kann. Dürre Aeste liebt er aus diesem Grunde vorzüglich.

Er ist wenig scheu; wird es aber, wenn er Nachstellungen bemerkt. Dieß zeigt sich besonders, wenn man auf ihn Jagd macht. Anfangs hält er gut aus; treibt man ihn aber erst einige Zeit von einem Busche zum andern, oder schießt fehl nach ihm, dann kommt man, ohne sich anzuschleichen, durchaus nicht mehr schußrecht an ihn. Die Jungen machen hiervon eine Ausnahme; denn sie sind, wie alle jungen Thiere, mit den ihnen drohenden Gefahren noch unbekannt.

Seine Stimme klingt wie „gäck, gäck, gäck, scheh, scheh", und ist Freuden- oder Angstruf. Man hört sie am Häufigsten, wenn man sich seinem Neste oder den Jungen nähert. Aehnliche Töne stoßen auch beide Geschlechter bei der Paarung aus, oder wenn sie die ausgeflogenen Jungen warnen. Zuweilen hört man vom Männchen auch einen schönen Gesang; dieser ist ihm aber nicht eigenthümlich, sondern aus den Tönen anderer Vögel zusammengesetzt. Man findet viele Männchen dieser Würgerart, welche nicht singen, so daß man leicht auf den Gedanken gerathen kann, die Naturforscher, welche den Gesang dieser Vögel beschreiben, hätten sich getäuscht. Ein einziges Mal in meinem Leben habe ich diesen Vogel wunderschön singen hören; es war am 19 Mai 1817. Ein Männchen, das kein Weibchen bei sich hatte, saß auf der Spitze eines Busches und sang lange Zeit ziemlich laut und äußerst angenehm. Es hätte

Gänge von der Feld- und Baumlerche, von dem fahlen Sänger und andern Vögeln. Die Töne der drei genannten Arten kehrten oft wieder, und waren so rein und voll und unter einander gemischt, daß sie äußerst lieblich klangen. Die andern Männchen, die ich beobachtete, stießen nur wenige Töne aus und sangen sehr abgebrochen, so daß sie mit diesem sich durchaus nicht messen konnten.

### Nahrung.

Seine Hauptnahrung besteht in einer einzigen Art von Käfern, nämlich den Roßkäfern; die meisten, welche ich öffnete, hatten nur diese Käferart im Magen. Doch habe ich auch Dung-, Lauf- und Maikäfer, sogar Raupen verschiedener Weißlingarten bei ihnen gefunden. Sie fangen alle diese Insekten von der Erde weg. Um ihnen aufzulauern, sitzen sie Stunden lang auf den Spitzen der Büsche; kommt ein Käfer hervor, so fliegen sie sogleich herab, ergreifen ihn mit dem Schnabel, halten ihn mit den Zehen, zerstückeln und verschlucken ihn; die kleinern Käfer verschlingen sie ganz. Ist ein Käfer auf der Erde verzehrt, dann fliegen sie wieder auf die Stelle, die sie vorher inne hatten. Wenn sie überflüssige Nahrung haben, spießen sie die Käfer an die Dornen, besonders der Schlehenbüsche, an, und verzehren sie an regnerischen Tagen. Ich habe viele solche angespießte Käfer gesehen.

Beim Auffüttern der Jungen nehmen sie von Insekten, was sie nur bekommen können; Raupen, Käfer aller Arten, Bremsen und dergl. Sie beißen gewöhnlich

die harten Flügeldecken ab, und reichen die Käfer dann erst ihren Jungen. Man findet deswegen in dem Neste dieser Vögel eine große Menge solcher Flügeldecken.

Außer den Insekten frißt dieser Würger aber auch die Jungen und Eier kleiner Vögel. Man hat dieß zwar geleugnet und als Grund dagegen angeführt, daß die Sänger in der Nähe der rothrückigen Würger nisten, was sie schwerlich thun würden, wenn sie von ihnen für ihre Brut Etwas zu fürchten hätten. Dieser Grund hat aber kein Gewicht. Die wilden Gänse und Enten nisten auch in der Nähe der Rohrweihen, die Lerchen und Feldhühner brüten nicht fern von den Kornweihen, und doch sind diese Raubvögel die vorzüglichsten Zerstörer ihrer Brut. Eben so ist es bei den Sängern in Hinsicht dieser Würger.

Zwar muß ich gestehen, daß ich nie einen rothrückigen Würger über dem Zerstören eines Sängernestes angetroffen habe; aber wir haben mehrmals da, wo ein Paar Würger dieser Art seinen Aufenthalt hatte, fast alle Sängernester ausgefressen und das ihrige verschont gefunden, was der Vermuthung, sie seyen die Räuber gewesen, die größte Wahrscheinlichkeit giebt. Es würde mir angenehm seyn, wenn andere Naturforscher ihre über diesen Umstand gemachten Beobachtungen mittheilen wollten.

### Fortpflanzung.

Auch dieser Würger brütet, wie alle seine Gattungsverwandten, nur ein Mal im Jahre. Zwar behauptet Bechstein das Gegentheil, und führt ein Jahr als Ausnahme an, in welchem der rothrückige Würger nur ein

Mal gebrütet, aber doch das Nest zur zweiten Hecke gebaut habe. Aber er irrt sich darin gar sehr; wahrscheinlich wurde die erste Brut des Paares, welches in der Nähe seiner Wohnung nistete, zerstört, und daher kam es, daß er das Nest der zweiten Hecke fand; außerdem ist die zweite Brut unmöglich. Der rothrückige Würger erscheint nie eher in Deutschland, als zu Ende Aprils, und baut nie früher, als in den letzten Tagen des Mai's, so daß er in den ersten Tagen des Juni Eier legt. Diese kriechen nie vor dem 20 Juni aus, und werden vor dem 4 Juli nie flügge. Sie werden aber auch, wenn sie ausgeflogen sind, von den Alten noch eine Zeit lang ernährt und geführt. Ich schoß am 21 Juli 1817 ein Paar dieser Vögel, welche noch ihre völlig ausgewachsenen Jungen fütterten. Diese waren aber ohne Zweifel von der ersten Brut, wie die eben gemachte Rechnung hinlänglich beweist, deren Angaben sich auf lauter eigne Beobachtungen gründen. Wenn soll nun die zweite Brut begonnen und vollendet werden? Vor der Mitte Septembers könnten die Jungen der zweiten Hecke nicht flügg seyn; eine Zeit, zu welcher fast alle wegziehenden Würger Deutschland schon verlassen haben.

Das Nest des rothrückigen Würgers steht in den Büschen des Schlehen- und Weißdorns, der wilden Rosen, der Haselstauden, Eichen, Buchen, Maßholdern, Brombeeren und in Fichtendickigen in einer Höhe von zwei bis sieben Fuß. Gewöhnlich findet man es in dichten Büschen; doch habe ich es auch in ziemlich lichten angetroffen. Es ist groß, dick, dicht und gut gebaut,

3 Zoll breit und $2\frac{1}{3}$ Zoll tief; also bedeutend tiefer, als eine Halbkugel. Aeußerlich ist es aus starken Grasstengeln, Grasstöckchen und Grashalmen, oder aus Quecken, Gras- und Moosstengeln gebaut, die nach innen zu feiner werden, sehr dicht auf einander liegen und durch einander geflochten sind. Die Ausfütterung, welche sehr glatt und schön ist, besteht aus zarten Grashalmen, an denen die obern Saamenbüschchen oft noch befindlich sind, und feinen Wurzeln. Oben ist es gewöhnlich etwas eingebogen. Es enthält fünf bis sechs Eier, welche in Hinsicht ihrer Größe, Gestalt und Farbe sehr verschieden sind.

Sie messen 11 bis $12\frac{1}{2}$ Linie in der Länge, und 9 bis $9\frac{1}{2}$ Linie in der Breite, sind also verhältnißmäßig groß, und nach ihrer Gestalt 1) entweder länglich, wenig bauchig, oben stumpf, unten zugespitzt, oder oben und unten spitzig zulaufend; oder 2) mittelmäßig länglich, etwas bauchig, oben und unten stumpf; oder 3) länglichrund, sehr bauchig, oben ab-, unten zugerundet. Von Farbe sind sie

1) gelblichgrau mit aschgrauen, öhlfarbigen und braungelben, deutlichen und undeutlichen, in einander fließenden Flecken um das stumpfe Ende kranzartig besetzt, übrigens fast ungefleckt;

2) grünlich-graugelb mit aschgrauen, öhl- und olivenfarbigen Fleckchen und Punkten um das stumpfe Ende bedeckt;

3) graugelb, wie Nr. 1 gefleckt;

4) blaßgelb mit aschgrauen, aschblauen und hellbraunen Fleckchen und Punkten wie Nr. 2 besetzt;

5) weißgelb mit einer Zeichnung wie Nr. 2, 3 oder 4, und endlich

6) fleischrothgelb mit aschgrauen und aschblauen, fleisch- und blutrothen Flecken und Punkten wie Nr. 1, oder 2, oder 4 besetzt.

Diese Eier Nr. 6 stechen gegen die andern sehr ab, und sehen sehr schön aus. Inwendig sind alle Eier nach der hellern oder dunklern äußern Farbe weiß- oder blaßgelb.

Das Weibchen brütet die Eier allein aus; wird aber während der Brutzeit vom Männchen mit Nahrung versorgt. Beide Aeltern lieben ihre Eier und Jungen sehr, und vertheidigen sie mit Lebensgefahr. Das Weibchen sitzt so fest auf den Eiern, daß ich es als Knabe mehrmals mit Leimruthen belegt, die ich an einen langen Stock befestigte, und so gefangen habe. Dieses gelang um so besser, wenn ich mich ihm von hinten näherte.

### Jagd und Fang.

Der rothrückige Würger ist ziemlich leicht zu schießen, indem er gut aushält, besonders das erste Mal; und nicht schwer zu fangen, wenn man den Ort, wo er sich gewöhnlich hinsetzt, mit Leimruthen belegt.

### Feinde.

Seine Brut wird zuweilen den Raubthieren zu Theil, besonders wenn das Nest nicht in dichten Dornbüschen steht. Er selbst entgeht den Raubvögeln vielleicht immer; wenigstens weiß ich kein Beispiel, daß er von einem gefangen worden wäre.

Von Schmarotzerinsekten habe ich zwei Arten Läuse auf ihm gefunden; die eine war kurz, dunkelgrau mit schwärzlichem Rückenfleck, und die andere zeichnete sich durch ihre längliche Gestalt aus. Am 21 Julius 1817 erlegte ich ein Männchen, das 2 bis 2½ Zoll lange und 1 Linie dicke Fadenwürmer hatte, welche neben der Speiseröhre und hinten auf dem Nacken und Hinterhalse zwischen der Haut und dem Fleische ihren Sitz, und sich ordentliche Gänge gemacht hatten. Sie sind mir an keinem andern Vogel dieser Art vorgekommen.

Nutzen und Schaden

ergiebt sich aus ihrer Nahrung. Ihr Fleisch ist wohlschmeckend, leicht verdaulich und im Herbste besonders bei den Jungen fett.

## Die blaue Racke. Coracias garrula, Linn.

Bechstein vereinigt bekanntlich coracias und oriolus in ein Geschlecht; aber gewiß mit Unrecht. Coracias hat einen viel dickern kürzern Schnabel und Kopf, stärkere Fußwurzeln und einen andern Körperbau; es muß deswegen, wie auch von Wolf geschehen, die Trennung beider Gattungen beibehalten werden.

Artkennzeichen.

Ein nackter kahler Fleck hinter jedem Auge, auf den Achseln schön hellindigoblaue Federn.

Kurze Beschreibung.

Am alten Männchen ist der Schnabel schwarz, der Augenstern nußbraun; der Kopf, Nacken, Hinterhals und fast der ganze Unterkörper blaugrün; der Oberrücken hellzimmetbraun; die Oberflügel sind blaugrün, die Schwingen blauschwarz; der Steis ist schön indigoblau; der Schwanz hinten grünblau, vorn lichtblau.

Das alte Weibchen sieht dem alten Männchen sehr ähnlich.

Junger Vogel. Bei diesem ist, so lange er das Nestkleid trägt, der Schnabel hornschwarz, der Oberkopf und Hinterhals graugrün, der Unterkörper grüngrau oder graugrün; der Rücken ist matt=zimmetbraun, der Schwanz blaugrau, der Oberflügel graugrün; die Schwingen sind matter blauschwarz, als bei den Alten.

Im mittlern Kleide ist die blaue Racke etwas schöner, als im Nestkleide.

Ausführliche Beschreibung.

Der Schnabel hat mit einem Krähenschnabel große Aehnlichkeit; doch ist er anders. Er ist stark, eigentlich gerade, auf der obern Kinnlade gebogen, mit sehr gekrümmter Spitze, am Rande ziemlich eingezogen, daher schmal und messerförmig mit starkem schneidenden Rande.

Die Nasenlöcher sind groß, lang und bilden breite Ritzen; sie liegen so nahe an der Stirn, daß auf ihrem hintern Rande die Stirnfedern anfangen. Beim Pirol sind sie ganz anders, und schon um dieser auffallenden Verschiedenheit willen können beide Vögel nicht zu einer Gattung gehören.

Der innere Schnabel ist sehr hohl und hornschwarz; die Zunge ist lang, schmal, hornartig, vorn und auf den Seiten gefasert.

Die Augen sind fast in der Mitte des Kopfs, groß mit schwarzem Augapfel und braunem Kreise; hinter ihnen ein nackter Fleck.

Die Fußwurzeln sind kurz, ziemlich stark, wie die mäßig langen Zehen geschildert; die Zehen sind getrennt, und etwas stark, mit doppelt gefurchten, kleinen, gebogenen, vorn spitzigen Nägeln, deren unterer innerer Rand an der innern Vorderzehe, besonders aber an der mittlern, aufgeworfen ist.

Die drei und zwanzig Schwungfedern des prächtigen Flügels sind stark und hart, die ersten sehr lang, die zweite die längste, und da die folgenden bedeutend kürzer werden, so ist der Flügel schmal und spitzig. Die fünf ersten Schwungfedern 1ster Ordnung sind schmal; die folgenden, wie die Schwungfedern 2ter Ordnung, gewöhnlich ausgeschnitten oder mit einem Spitzchen; die meisten der 2ten Ordnung sind auf der äußern Fahne kürzer, als auf der innern; die fünf letzten abgerundet.

Die Schwanzfedern sind etwas lang, schmal und mittelmäßig hart, vorn zu- und abgerundet; sie haben an alten Vögeln die ganz eigene Beschaffenheit, daß die zweite um 3 bis 4 Linien kürzer ist, als die übrigen gleich langen.

Wolf sagt vom Weibchen, die äußerste Feder sey um 3 Linien länger; dieß ist aber unrichtig, sondern die zweite ist um so viel kürzer, als die übrigen, aber

nicht nur beim Weibchen, sondern auch beim Männchen.

Naumann behauptet, beim Weibchen seyen alle Schwanzfedern gleich lang; dieß ist aber nur bei jungen der Fall, nicht bei alten. Ich besitze zwei Weibchen, bei welchen die zweite Feder kürzer ist, als die übrigen; freilich etwas weniger als beim Männchen.

Die Länge der blauen Racke ist 13⅝ Zoll, wovon auf den Schwanz 5¾ Zoll kommen, und die Breite 27½ Zoll, wovon die längste Schwungfeder 6⅙ Zoll wegnimmt.

Der Schnabel ist von der Stirn 1¼, und vom Winkel 1½ Zoll lang; die untere Kinnlade mißt 1 1/12 Zoll.

Das Schienbein ist 1½, die Fußwurzel 1, die Mittelzehe 1⅓ und die hintere ⅝ Zoll lang.

Altes Männchen.

Die Zügel sind schwarzgrau, vorn mit steifen schwarzen Barthaaren besetzt; der Kopf, Nacken und Hinterhals ist schön blaugrün, auf den Seiten der Stirn mit stark durchschimmerndem weißgrauen Grunde; der Rücken, die drei letzten Schwungfedern, ihre Deckfedern und die Achselfedern sind schön hell-zimmetbraun, an den Rändern der Federn blaugrün angeflogen; der Steiß und die Oberschwanzdeckfedern sind prächtig indigoblau. Die vordere größere Hälfte der Schwungfedern ist blauschwarz mit schwachem, oft kaum bemerkbarem grauen Spitzensaume. Die hintere kleinere Hälfte derselben ist an denen der 1sten Ordnung schön licht-grünblau, an denen der 2ten glänzend blaugrau; da, wo es an das Blauschwarz fast wie abgeschnitten anstößt, herrlich indigoblau gesäumt. Dieß gilt aber nur von der äußern Fahne;

denn an der innern geht das Blauschwarz weiter herunter, und gränzt an denen 1ster Ordnung an Blauweiß, an denen 2ter Ordnung an Bleichweiß, womit die innere Fahne nahe an der Wurzel bedeckt ist; doch wird man auch beim ausgebreiteten Flügel von dieser lichten Wurzelfarbe der innern Fahne, ohne die Federn zu verschieben, Nichts gewahr. Die erste Schwungfeder sieht auf der äußern Fahne schwarzgrün aus, wovon auch die nächsten einen schwachen Anflug haben.

Die Schwungdeckfedern 1ster Ordnung sind schön lichtgrünblau und haben zum Theil, wie der Afterflügel, dunkelblaue Spitzen; die der 2ten Ordnung sind blaugrün mit schwärzlichen, wenig sichtbaren Wurzelschäften, die kurzen ausgenommen, welche auch an denen 1ster Ordnung prächtig licht-indigoblau aussehen, und den oben bemerkten, diesen Vogel sehr auszeichnenden Achselfleck bilden.

Der Unterflügel hat zwei prächtige Farben; der untere Theil der Schwungfedern ist lichtgrünblau, wie die Deckfedern, und der vordere Theil herrlich berliner- oder lichtfahlbraun, mit schwarzblauer Flügelspitze und solcher Kante an der äußern Feder. Da diese Farben an einander stehen, als wären sie abgeschnitten, und einen außerordentlichen Glanz haben, so ist dieser Unterflügel das Schönste, was man an einem Flügel sehen kann; die Flügelkante ist lichtgrünblau.

Der Oberschwanz ist indigoblau, grünblau überlaufen, auf der Kante der innern Fahne blauschwarz, an den beiden mittelsten Federn tiefgraugrün; alle Federn sind vorn schön lichtblau, ins Grünblaue ziehend, was

sich in einem Bogen an das Blau des übrigen Schwanzes anschließt, so daß es an der äußersten Feder zwei, an der fünften nur einen halben Zoll breit ist, und an den mittelsten ganz fehlt. Die äußerste Feder hat einen schwärzlichen Spitzenfleck und alle haben schwarze Schäfte.

Am Unterschwanze ist dieses Blau schön lichtstahl- oder berlinerblau, nach außen mit Blaugrün, das sich oft in verloschenen kleinen Streifen zeigt, gedämpft, und das Lichtblau an der Spitze eben so schön, wie oben. Die Flecken an den Schwanzenden sind berlinerblau. Man sieht aus dieser Beschreibung, daß auch der Schwanz der blauen Racke prächtig gezeichnet ist.

Die Kehle ist grauweiß, der ganze übrige Unterkörper blaugrün; an der Gurgel, an den Seiten des Halses und an der Oberbrust mit herrlichen hellgrünblauen Schaftflecken, die sich recht schön ausnehmen.

Der Bauch und die Schienbeine sind etwas lichter, und die Deckfedern des Unterschwanzes fallen ins Lichtblaue. Die Fußwurzeln sind horngelb, die Zehen horngrau, die Nägel hornschwarz.

Fast ganz so ist das alte Weibchen gezeichnet, obgleich alle Naturforscher, z. B. Naumann, Bechstein, Wolf u. s. w., das Gegentheil behaupten; es weicht nur in wenigen Stücken ab.

Am Steiße ist nämlich das Indigoblau etwas mit Grünblau überflogen; am Schwanze ist das Blau oben und unten etwas mehr mit Grünblau gedämpft, und die lichtgrünblauen Schaftflecken erstrecken sich an der Brust nicht so weit herunter, und nicht so weit an den Seiten des Halses herein.

In allem Uebrigen sind beide Geschlechter im Alter so ganz gleich gefärbt, daß sie schwer von einander zu unterscheiden sind.

Ein altes Männchen besitze ich, das dem alten Weibchen sehr ähnlich ist; nur ist die Gurgel und Brust etwas schöner, der Steis reiner blau und der Kopf und Schnabel etwas größer.

Die zweijährigen Racken haben schon ihre volle Schönheit.

Die jährigen weichen etwas ab; die blaugrüne Farbe des Unterkörpers, Kopfes und Hinterhalses ist nicht ganz so rein, als bei den Alten, sondern zeigt etwas durchschimmerndes Grau, welches aber das schöne Blaugrün nur wenig dämpft; die Rückenfarbe ist unbedeutend verschieden. Der Schwanz zeigt weit mehr Grün, als bei den alten Vögeln; doch ist die zweite Feder schon kürzer, als die übrigen. Am meisten aber sind die Schwungfedern verschieden; denn die längsten unter ihnen sind an der Spitze sehr verschossen und abgenutzt, und die schöne blaue Farbe des Unterflügels ist mit Schwarzblau stark gedämpft, wodurch die Pracht des Vogels bedeutend verliert.

Dieß ist das Prachtkleid der blauen Racke im Frühlinge, welches im Sommer nur wenig verliert. Ich besitze ein im Julius geschossenes Männchen, das den andern an Schönheit kaum Etwas nachgiebt. Diesen herrlichen Schmuck hatten, mit der oben bemerkten geringen Abänderung, alle Frühlingsvögel, die ich sah, und deren Zahl nicht gering ist; denn allein im vorigen Sommer bekam ich vier Stück in meine Hände.

Die Farbe des Herbstvogels ist ohne Zweifel weit weniger schön; denn wenn auch an den blaugrünen Federn die Verschiedenheit gering ist, so ist sie desto bedeutender an den Rückenfedern, welche alle graugrün gekantet, wenigstens gesäumt sind. Auch haben die Schwungfedern einen breitern, grauen, ihnen nicht zur Zierde gereichenden Saum, der im Frühlinge kaum sichtbar ist. Doch muß ich aufrichtig gestehen, daß es mir noch nicht gelungen ist, eine alte blaue Racke im völligen Herbstkleide zu erhalten; und ich bin der Ueberzeugung, daß dieß im mittlern Deutschland unmöglich ist, weil alle alten Vögel dieser Art entweder ganz unvermausert, oder nur im Anfange der Mauser uns verlassen. Das Männchen, welches ich im Julius bekam, war noch so schön, wie die im Frühjahre, und hatte keine Feder verloren, noch weniger eine neue bekommen. Fast alle inländischen Waldvögel, z. B. die Krähenarten, Spechte und dergl., zumal die Männchen, deren Mauser immer früher beginnt, als die der Weibchen, haben in diesem Monate schon viele neue Federn; und dennoch bleiben diese hier, und haben den ganzen übrigen Sommer Zeit, ihre Mauser bequem zu vollenden. Dieß ist aber nicht der Fall bei der blauen Racke, die uns im August schon verläßt. Sie zieht, wie ich glaube, größten Theils ganz unvermausert von uns weg, und gleicht hierin dem Kukucke, den Schwalbenarten und andern Sommervögeln, die spät zu uns kommen und uns bald wieder verlassen.

Ich bitte jeden Naturforscher, der Gelegenheit hat, die blauen Racken auf ihrem Wegzuge genau zu beobach-

ten, auf die Mauser aufmerksam zu seyn, und seine Bemerkungen darüber bekannt zu machen.

Naumann und Andere beschreiben zwar die blaue Racke im Herbstkleide und sagen, dieß sey weit weniger schön, als das Frühlingsgewand; aber wir werden gleich sehen, was sie für Vögel vor sich hatten. Alle Vögel nämlich, die das von Naumann und Andern beschriebene Herbstkleid trugen, und bis jetzt mir zu Gesichte gekommen sind, waren junge Vögel, die entweder das Nestkleid noch hatten, oder ein Mal vermausert waren.

Im Nestkleide sehen Männchen und Weibchen so aus: Der Schnabel ist hornschwarzgrau, an der Wurzel und an der Spitze lichter; am Oberschnabel, oft wenn sie schon flügg sind, noch mit dem harten Spitzchen versehen, mit welchem sie beim Auskriechen die Schale zerbrechen. Der Augapfel ist bleichschwarz; der Ring graubraun; die Fußwurzeln sind oft unförmlich dick, und wie die mit schwarzen Nägeln versehenen Zehen lichthorngelb, fast graugelb.

Der Kopf sieht auf den Seiten der Stirn lichtgrau, übrigens, wie der Nacken und Hinterhals, schmutzig-graugrün aus; eben so die Seiten des Kopfes. Der Rücken ist graubraun, überall mit Grüngrau gedämpft und dadurch sehr unscheinbar. Die Ober- und Unterflügel sind wie bei den Alten, nur matter; an der Spitze oben und unten mit viel Schwarz und mit breiten grauen Spitzenkanten an den Schwungfedern.

Die Schwanzfedern sind bis auf die erste bedeutend kürzer, gleich lang, graugrün, an der Wurzel grünbläulich mit schwarzen Schäften.

Die Kehle ist grau, die Gurgel und Brust schmutzig graugrün, mit grünblauen Schaftflecken; die Unterbrust, der Bauch und die Unterschwanzdeckfedern sind schmutzig-blaugrün.

Daß dieser eben beschriebene Vogel wirklich das Nestkleid an sich trägt, sieht man ihm deutlich genug an. Es ist aber auch ohne dieß außer Zweifel, weil ihn mir Herr Schilling, der ihn im Meklenburgischen selbst ausgenommen hatte, vorigen Sommer mitbrachte.

In diesem Kleide ziehen die blauen Racken nicht selten; erst kürzlich sah ich bei meinem Freunde, dem Herrn Pastor Thienemann in Droyßig, ein ganz so gezeichnetes Stück, das auf dem Zuge im Thüringischen geschossen worden war.

Vermausern sich die Jungen bei uns, dann wandern sie in folgendem Kleide:

Der Schnabel ist hornschwarz, die untere Kinnlade an der Wurzel lichter; der Augenstern braun, doch immer noch ins Graue ziehend; die Fußwurzeln sind denen der Alten ziemlich ähnlich. Der Kopf, Nacken und Hinterhals sind graugrün, wie die Backen und Seiten des Halses, reiner und weniger schmutzig, als bei den ganz Jungen. Der Rücken ist fahl-leberbraun, jede Feder mit graugrünem Spitzensaume; die Ober- und Unterflügel und ihre Deckfedern sind wie bei dem vorigen Kleide.

Die Schwanzfedern sind eben so, doch zuweilen sind unter ihnen schon frische, denen des folgenden Kleides ähnlich. Die erste ist ½ Zoll kürzer, als die übrigen.

Der Steis ist grünblau, die Oberschwanzdeckfedern blaugrau, die Kehle weißgrau, die Gurgel und Ober-

brust grüngrau mit grauweißen Schaftstrichen; der übrige Unterkörper blaugrün mit Grau gedämpft.

Dieß ist das Kleid, welches gewöhnlich dem Weibchen zugeschrieben wird; es ist aber das Herbstkleid der Jungen, und wird von beiden Geschlechtern nach ihrer ersten Mauser getragen.

Aufenthalt.

In Deutschland bewohnt die blaue Racke besonders die nördlichen Ebenen. Herr Schilling sah sie im Brandenburgischen, am Häufigsten aber im Meklenburgischen, zur Brutzeit. Hier hielt sie sich nicht bloß in Birkenwäldern auf, welche mit Eichen untermischt sind, und mit einer Seite an das Feld, mit der andern an größere Wälder grenzen, wie Naumann sagt, sondern auch auf ganz einzeln im Felde, sehr weit vom Walde stehenden Eichen, wenn sich hohle unter ihnen befinden. Auf Rügen sah sie mein Freund von Ende Aprils bis Ende Mai's, wo sie sich vor ihrem Uebergange nach Schweden in der Nähe der Obstgärten aufhielt. Im Juni waren sie alle verschwunden; die Bewohner Rügens versicherten, daß sie sonst weit seltener zu erscheinen pflege, als in diesem Jahre (1818). Sonnini erzählt, daß sie auf ihrem Zuge die griechischen Inseln berühre, dort, was ich kaum glauben kann, von dem vom Meere ausgeworfenen Aase fresse und in Aegypten überwintere. In Deutschland kommt sie Ende Aprils und Anfang Mai's an, und zieht im August und im Anfange des Septembers wieder weg.

Betragen.

Sie ist ein äußerst gewandter, flüchtiger und scheuer Vogel, der immer von einem Baume zum andern fliegt und selten zum Schusse aushält. Wenn man sie bis an das Ende der Büsche verfolgt, daß sie sich in den Bäumen nicht sicher glaubt, dann fliegt sie auf das freie Feld und setzt sich auf die Erde oder auf Steine; hält aber da nie zum Schusse aus. In Thüringen sah ich ein Mal im Frühjahre einige Stücke; sie hielten sich noch im Mai in einem Eichenwalde auf, als die mittlern Ohreulen schon brüteten, und waren so scheu, daß nur mit großer Mühe eine erlegt wurde. Herr Schilling fand sie auf Rügen auch flüchtig; schoß aber doch mehrere.

Ihr Flug ist sehr leicht, schön und schnell; sie fliegen fast wie die Dohlen, aber rascher, und bewegen die Flügel noch mehr. Sie hüpfen sehr ungeschickt auf der Erde; sitzen aber auch ungern auf ihr, sondern am Liebsten auf erhöhten Gegenständen, um von ihnen aus ihre Nahrung zu erspähen und zu erhaschen.

Ihr Geschrei, das sie besonders bei der Paarung sehr stark hören lassen, hat Naumann gut beschrieben; es klingt dem Rack, Rack, Racker und dem kläglichen Kräh der jungen Dohlen nicht unähnlich.

Eine besondere Anhänglichkeit haben diese Vögel an ihre Brut, wie Herr Schilling bemerkte. In der Nähe ihrer Nester hätte er sie mehrmals schießen können; denn da stoßen sie auf den Hund, und selbst nach dem Menschen, der sich ihrer Brut nähert. Eine erlegte er bei einem flüggen Jungen, weil sie immer in dessen Nähe

blieb, und dieß war obendrein das Männchen. Das Weibchen war mit den schon ausgeflogenen Jungen weit davon.

## Nahrung.

In dem Magen derer, die wir untersucht haben, fanden wir allerhand Insekten und ihre Larven, Heuschrecken, Engerlinge, besonders aber die verschiedenen Arten Lauf- und Dungkäfer. Getreide fressen sie wohl nicht; sie sitzen sicher nur auf den Mandeln, um ihrer Nahrung aufzulauern, und nicht um Körner zu fressen. Wenn man sie beobachtet, wird man leicht bemerken, daß sie oft auf die Erde fliegen, hier Etwas auflesen und dann ihren vorigen Platz wieder einnehmen; eben so machen es die Würger und Kuckucke. Der Schluß, daß sie Getreide fräßen, weil sie auf den Mandeln sitzen, ist eben so unrichtig, als wenn man sagen wollte, die Kuckucke und Würger verzehrten Grassamen, weil sie auf den Heuhaufen sitzen. Die, welche Herr Schilling schoß, hatten so viel Feuchtigkeit im Schlunde, daß sie, wie bei den Möven und Seeschwalben, in Menge aus dem Rachen lief. Dieß war besonders bei den Jungen der Fall.

Ob sie Frösche und Vogelbeeren zu sich nehmen, weiß ich nicht aus eigner Erfahrung.

## Fortpflanzung.

Sie brüten im Junius an den oben beschriebenen Orten in hohlen Bäumen, am Liebsten in hohlen Eichen. Das Nest, welches Herr Schilling im Mecklenburgischen

ausnahm, war in einer hohlen Eiche, etwa zwanzig Ellen hoch. Sein Eingangsloch war so groß, daß man mit einer Mannshand hinein greifen konnte. Sechs bis acht Zoll unter diesem Eingange stand das Nest, welches von Wurzeln, Quecken und dergl. gebaut, sehr geräumig und so voll Unrath war, daß Naumann sehr recht hat, wenn er sagt, die Jungen säßen im Kothe bis über die Ohren, denn die Federn des Jungen waren vom Unrathe naß; gleichwohl ist sein Schwanz nicht bestoßen, und sein Gefieder nicht beschmutzt. Die drei bis fünf Eier, welche man sonst darin findet, sind nach dem, das ich besitze, sehr länglich, an beiden Enden zugerundet, doch am untern mehr, als am obern, 1 Zoll 7 Linien lang, und 1¼ Zoll breit, sehr glattschälig, mit wenig bemerkbaren Poren, glänzend, aus- und inwendig rein weiß.

### Jagd und Fang.

Sie sind, wie schon erwähnt, schwer zu schießen; doch sind die Jungen auch im Herbste noch weniger scheu, als die Alten. Fangen kann man sie auf dem Neste und auf dem Orte, wo sie sich oft hinsetzen, mit Leimruthen; doch halten sie sich nicht gut in der Stube.

### Feinde.

Die Jungen und Eier werden zuweilen, die brütenden Weibchen selten den Mardern und Iltissen zu Theil.

### Nutzen und Schaden.

Sie sind durch ihre Nahrung sehr nützliche Vögel, die vielleicht gar keinen Schaden thun.

## Der gelbe Pirol. Oriolus galbula, Linn.

Artkennzeichen.

Alle Schwanzfedern, die beiden mittlern ausgenommen, haben eine gelbe Spitze; die Unter- und Oberschwanzdeckfedern sind gelb.

Anmerkung. Die gewöhnlich angegebenen Kennzeichen passen nur auf das alte Männchen; die obigen aber auf alle Vögel, sobald sie das Nest verlassen haben.

Unterscheidende Beschreibung.

Das alte Männchen

hat einen braunrothen Schnabel, einen dunkelrothen Augenstern und schwarze Zügel, Flügel und Schwanzfedern; der ganze übrige Körper ist goldgelb.

Das alte Weibchen

hat schwärzliche Schwung- und Schwanzfedern, einen hellgrüngelben Oberkörper und einen weißen, mit gelbem Anfluge und schwarzgrauen Schäften versehenen Unterkörper.

Die jährigen Männchen

sehen den alten Weibchen ähnlich.

Die jährigen Weibchen

sind weniger schön, als die gleich alten Männchen.

Die Jungen

beiderlei Geschlechts sind am Schnabel und Augenkreise dunkler, am Flügel und Schwanze schmutziger,

als die jährigen Vögel, und haben auf weißlichem Unter-körper schwarze Schaft- und Längeflecken.

Ausführliche Beschreibung.

Der gelbe Pirol ist 10 Zoll 2 bis 10 Linien lang, wovon auf den Schwanz $3\frac{1}{2}$ Zoll kommen, und $17\frac{3}{4}$ bis $18\frac{1}{2}$ Zoll breit, wovon die längste Schwungfeder 5 Zoll mißt. Der Schnabel ist $1\frac{1}{6}$, der Hals $1\frac{2}{3}$, der Rumpf $2\frac{5}{6}$, die Gräte des Brustbeins $1\frac{1}{2}$, der Schenkel $1\frac{1}{4}$, das Schienbein $1\frac{1}{2}$, die Fußwurzel $\frac{5}{6}$, die Mittelzehe $1\frac{1}{4}$ Zoll lang. Das Gewicht ist $4\frac{1}{2}$ bis $5\frac{1}{2}$ Loth.

Der Schnabel ist mittelmäßig stark, kegel-messer-förmig, rundlich; der Oberkiefer etwas abwärts gebogen, mit vorstehender Spitze und ziemlich scharfem Rande.

Die Nasenlöcher sind länglich, nahe an der Stirn, offen und wagerecht.

Der innere Schnabel ist, wie der Rachen, fast ganz flach.

Der Gaumen ist vorn eng, hinten weiter, mit tiefliegendem, mit Spitzchen besetztem Rande; denn der Schnabel ist neben ihm vertieft.

Die Zunge ist lang, flach, vorn ziemlich schmal und gespalten; von Farbe, wie der Rachen und innere Schnabel, gelbroth, an der Spitze lichter.

Die Fußwurzeln und Zehen sind geschildert, mittelmäßig stark und schiefer-bleifarbig, und bilden Schreitfüße. Die unten doppelt und auf der Seite flach gefurchten, gebogenen und spitzigen Nägel sind horn-schieferfarbig.

Der Flügel ist groß, besteht aus zwanzig ziemlich

schmalen und harten Federn, deren dritte die längste ist. Die ersten 1ster Ordnung sind sehr lang, die folgenden stufenweise abnehmend, die der 2ten Ordnung fast gleich lang; die der 1sten Ordnung zu-, die ersten 2ter Ordnung abgerundet, die letztern stumpf abgeschnitten, oft ausgeschnitten.

Die zwölf Schwanzfedern sind fast gleich lang, die erste ist zwei Linigen kürzer, schmal, wenig hart, vorn abgerundet.

Hierin stimmen alle Pirole überein. Nach den verschiedenen Altern haben sie folgende Zeichnung:

## Das alte Männchen

hat einen braunrothen Schnabel, einen schwarzen Augapfel und dunkelrothen Augenkreis.

Die Zügel sind schwarz, der ganze Körper ist prächtig goldgelb.

Die Schwung- und ihre Deckfedern sind schön schwarz, die ersten zum Theil auf der äußern Fahne, alle an der Spitze weißlich und gelblich gesäumt; in den Schwungdeckfedern 1ster Ordnung steht ein gelber Fleck.

Der Unterflügel ist mattschwarz, seine Deckfedern sind mattgoldgelb.

Die Schwanzfedern sind schwarz, die zwei mittelsten ganz, die andern mit einer inwendig sichelförmig abgeschnittenen gelben Spitze, die an den äußern ¾, an der fünften ½ Zoll breit ist.

## Die zweijährigen Männchen

sind gewöhnlich etwas schöner, als die einjährigen; doch besitze ich eins, das dem alten ähnlich ist, aber an

der Kehle, der Brust und am Bauche ins Weißgelbe zieht, und wenig bemerkbare schwarzgraue Schaftstriche hat. Die schwarzen Schwingen haben noch einige fahlschwarze, grüngelb überflogene Federn des einjährigen Männchens. Daß die zweijährigen Männchen das Prachtkleid der alten Vögel noch nicht tragen, weiß ich gewiß. Ich erhielt nämlich zu Ende Juli's 1819 ein jähriges Männchen, das eben in der Mauser stand. Die neuen Federn sind zwar schöner, als die alten, aber doch im Wesentlichen diesen ähnlich und an der Brust wie diese schwarz gefleckt. Da sich nun der Pirol nur ein Mal im Jahre vermausert, so ist kein Zweifel, daß das zweijährige Männchen dem einjährigen ähnlich sieht und sein ausgefärbtes Kleid noch nicht hat.

Die einjährigen Männchen

haben ohne Ausnahme einen gelbgrünen oder grüngelben Oberkörper, der auf dem Mittelrücken dunkler, auf dem Steiße gelb, und schwach grüngelb überflogen ist; schwarzgraue oder grauschwarze, grünlich überflogene Oberflügel, an welchen der gelbe Fleck klein und ganz blaßgelb ist, die Kanten aber grauweiß aussehen; schwarzgrüngelbe Schwanzfedern, die vor der gelben Spitze dunkler sind; die lichtgelbe Spitze ist weit heller, als bei den alten Männchen.

Die Kehle und Gurgel ist grau, weißlich gemischt, zuweilen auf den Seiten gelbgrün angelaufen, zuweilen mit, zuweilen ohne schwarzgraue Schäfte und Schaftstreifen; der übrige Unterkörper ist weiß, auf den Seiten lichtgelb oder grüngelb, mit schwarzgrauen Schaftstrichen oder schwarzen Schaftflecken.

Diese Farben haben alle einjährigen Männchen, wie ich aus langer Erfahrung gewiß weiß.

Die alten Weibchen

sind schöner, als die einjährigen, oft als die zweijährigen Männchen. Ich besitze eins, das auf dem ganzen Oberkörper gelb ist, und nur ins Graugelbe zieht; mattschwarze, mit wenig Schwarzgrün gedämpfte Oberflügel, an denen der blaßgelbe Fleck groß ist, und denen der alten Männchen ähnliche Schwanzfedern hat; denn diese sind bis zur fünften schwarz, nur an der Wurzel gelbgrün gedämpft, und an den beiden mittlern grüngelb mit schwarzgrauer gelbgesäumter Spitze; auch ist die gelbe Spitze fast eben so breit und schön, als bei dem alten Männchen. Die Backen sind grüngelb, die Kehle und Gurgel weißgrau mit grauen Schäften, an den Seiten grüngelb; der übrige Unterkörper ist weiß, an der ganzen Brust gelb überflogen und an den Seiten lichtgelb, mit tiefgrauen Schäften.

Ein anderes ebenfalls sehr altes Weibchen meiner Sammlung gleicht diesem fast ganz; ist aber auf der Untergurgel und an der Brust grüngelb mit schwarzgrauen Schäften.

Diese Weibchen nähern sich den alten Männchen, sind also etwas hahnfedrig; und ich zweifle, daß sie mehr hahnfedrig werden, denn unter vielen ist mir noch kein schöneres vorgekommen.

Die gewöhnlichen Weibchen gleichen den ein- und zweijährigen Männchen fast ganz; nur ist ihre Farbe am Oberkörper, Oberflügel und Schwanz gewöhnlich

etwas lichter, und an der Gurgel und Brust sind sie grauweiß, grau gemischt; auf dem ganzen Oberkörper aber sind sie schmutziger.

Die Jungen beiderlei Geschlechts

gleichen den jährigen Vögeln fast ganz; nur ist der Schnabel, besonders am Oberkiefer, schwarzgrau überlaufen; der Augapfel mattschwarz, der Regenbogen braun oder lichtbraun. (Einen graulich-schwarzglänzenden Schnabel habe ich nie an den Jungen, und einen karmoisinrothen Augenstern nie an den Alten gefunden, was Wolf behauptet.)

Der Kopf, Hinterhals und Rücken ist gelbgrün, auf dem Steise ins Grüngelbe und Gelbe übergehend; die Schwung- und Schwanzfedern sind blasser, als bei den jährigen Vögeln, nnd mit mehr Graugrün auf dem Flügel und gelbgrün gedämpft auf dem Schwanze; die Kehle und Gurgel ist tiefer grau, und der übrige Unterkörper ist an den Seiten weniger gelb, und hat gewöhnlich größere schwarze Schaft- und Längeflecken, die nie blasse Schaftstreifen sind; auch ist das gelbe Spitzenband am Schwanze schmäler. Die breitere oder schmälere gelbe Schwanzspitze ist überhaupt ein untrügliches Zeichen des Alters; denn am Alten ist sie alle Mal sehr breit.

Im Sommer verschießen die Farben an beiden Geschlechtern; das Goldgelb des alten Männchens wird weniger schön, das Schwarz auf den Flügeln wird matter und die Schwungfedern verlieren ihren lichten Spitzensaum.

Im August vermausern sich die Pirole, was Naumann mit Unrecht läugnet; vollenden aber ihren Federwechsel nicht in Deutschland, sondern ziehen mitten in der Mauser weg, wie die Würgerarten und andere Sommervögel. Das Herbstkleid ist von dem Frühlingskleide wenig verschieden, wie man an den in der Mauser neu hervorkommenden Federn deutlich sieht.

Zergliederung.

Der Kopf ist groß, hinter den Augen breit, zwischen ihnen flach, in der Mitte gefurcht, hinten abgerundet, im Ganzen breiter, als hoch.

Der Körper ist lang gestreckt mit ziemlich langer, schmaler und hoher Brust, deren Gräte wenig gebogen und deren Brusthöhle klein ist. Zwei Rippen gehen über das Brustende hinaus. Der Bauch ist lang, wie der schmale Rücken. Die Armknochen sind hohl; der Hals ist mittelmäßig lang.

Die weite, etwas breite und unten rechts am Halse liegende Luftröhre besteht aus breiten und harten Ringen, und hat bald nach ihrem Eintritte in die Brust eine geringe, mit Fleisch überzogene Erweiterung, unter der sie sich in die weiten Aeste theilt.

Der Schlund ist weit;

Der Vormagen etwas erweitert;

Der Magen groß, auswendig mit einer weichen, inwendig mit einer harten Haut versehen.

Die Leber hat rechts einen sehr langen, vor dem Magen liegenden Lappen.

Die Gedärme sind weit, nur 10 Zoll lang, und haben zwei enge, kaum zwei Linien lange Blinddärme.

Aufenthalt.

Der gelbe Pirol bewohnt, so viel uns bis jetzt bekannt ist, Europa von Schweden an, Asien und Nordafrika; in Deutschland ist er besonders in denjenigen Gegenden anzutreffen, die Buschhölzer und mit Bäumen besetzte Stellen haben. Am Oeftersten habe ich ihn an den Ufern der Flüsse und Bäche gesehen, z. B. an den Ufern der Gera, der Ilm, der Saale, der Elster, der Werra u. s. w.; doch müssen die Ufer der Bäche und Flüsse mit Bäumen besetzt seyn. Auf Rügen kommt er auch vor. Er hält sich auch in den Gärten auf; Schwarzwälder besucht er nur dann, wenn sie mit Laub tragenden Bäumen untermischt sind, oder nahe an Buschhölzern, Gärten oder mit Laubbäumen besetzten Stellen liegen. Am Meisten scheint er die Birkenwälder zu lieben; denn in diesen wird man ihn immer einzeln antreffen. Er ist nirgends häufig.

Er hält sich stets auf den Bäumen auf, und kommt nur auf die Erde, wenn er trinken oder Stoffe zu seinem Neste suchen will. Er hat ein ziemlich großes Revier, denn ich habe ihn halbe Stunden weit und noch weiter von seinem Standorte gesehen. Dieß ist besonders bei der Paarung der Fall; auch zuweilen beim Männchen, wenn das Weibchen brütet.

Er kommt im Mai, etwas früher oder später bei uns an, je nachdem die Witterung günstig oder ungünstig ist, und hält sich auf seinem Zuge oft acht bis vierzehn Tage an einem Orte auf, ohne daß er da nistet; dieß habe ich sehr oft beobachtet. Nach der Brut streicht er mit den

Jungen herum und kommt dann in die Kirschgärten. Im August verläßt er uns ganz.

### Betragen.

Er ist ein äußerst flüchtiger, schneller, listiger und scheuer Vogel, den man oft hört, ohne ihn zu Gesichte zu bekommen. Er fliegt äußerst leicht, schnell und schön, wobei er die Flügel stark ausbreitet und ziemlich schnell bewegt. Sein Flug hat einige Aehnlichkeit mit dem der Wachholderdrossel, besonders wenn sie sich niedersetzen will; er ist aber schwebender, weit leichter und schöner. Er erleichtert ihm sein Herumstreifen gar sehr; denn er scheint mehr zum Vergnügen herum zu fliegen, als um Nahrung zu suchen, was man deutlich daran sieht, daß er bald da, bald dort ist, und sich an vielen Orten gar nicht aufhält. Er sucht sich immer in den dickbelaubten Bäumen zu verbergen, und setzt sich äußerst selten auf ihre Wipfel. Auf den Bäumen ist er äußerst unruhig, fliegt von einem Aste zum andern, sucht an den Blättern herum und läßt immer von Zeit zu Zeit seine Stimme hören. Diese hat einen unangenehmen Laut und sehr angenehme Töne; der erstere klingt „präh" oder „chr", die angenehmen Töne sind voll, flötenartig und stark „lu, lu, lui", ein schöner Gesang zu nennen und werden sehr weit gehört. Der unangenehme Laut ist beiden Geschlechtern gemein, und ein Ausdruck der Freude und der Furcht zugleich. Der Gesang ist aber nur dem Männchen eigenthümlich und verstummt im Julius. Ich habe diesen Gesang besonders an stillen Morgen, sie mögen heiter oder regnerisch seyn, oft Viertelstunden

weit gehört. Stürmisches Wetter scheint der gelbe Pirol gar nicht zu lieben; denn wenn dieses ist, schweigt er fast ganz.

Bei der Paarung fliegen gewöhnlich zwei Männchen hinter einem Weibchen her, und jagen es oft halbe, ja ganze Stunden weit von seinem Standorte. Dabei fliegen sie am Liebsten immer in den Bäumen, z. B. an den Ufern eines mit Erlen besetzten Baches oder Flusses, fort; verlassen aber auch oft die Bäume und streichen Viertelstunden weit über freie Plätze weg. Beide lassen dabei oft ihre Stimme stark hören, und feuern einander zum Pfeifen an. Das Weibchen verhält sich dabei ziemlich unthätig, und stößt nur bisweilen seinen Lockton aus. Dieses Jagen dauert oft halbe Tage, und ich habe nie gesehen, daß sich die Männchen gebissen oder sonst feindselig behandelt hätten.

Wo sich ein Paar niedergelassen hat, duldet es kein anderes in naher Nachbarschaft, sondern vertreibt es. Wird bei dem Anfange der Brut ein Männchen oder Weibchen getödtet, so sucht sich das übriggebliebene sehr bald einen neuen Gatten aus. Ich schoß einstmals ein Weibchen bei drei Eiern, das kaum einen Tag gebrütet hatte; drei Tage darauf hatte das übriggelassene Männchen schon wieder ein anderes Weibchen gefunden und angenommen.

### Nahrung.

Gewöhnlich nimmt man an, daß Beeren seine Hauptnahrung ausmachen; so sagt Wolf, er fresse Kirschen, Weinbeeren, Vogelbeeren, Hollunderbeeren, Himbeeren

und Erdbeeren, Insekteneier und ihre Larven. Dieß ist aber nicht der Fall. Ueber sein Verzehren der Vogelbeeren, Hollunderbeeren und Weinbeeren habe ich keine Beobachtungen machen können, weil er aus meiner Gegend schon weg ist, wenn diese reif werden; und von dem, was ein Vogel in der Gefangenschaft frißt, kein sicherer Schluß auf seine Nahrung gemacht werden kann; doch habe ich Erd- und Himbeeren nie in seinem Magen gefunden.

Seine Hauptnahrung, ja lange Zeit fast seine einzige Nahrung, sind Raupen, besonders glatte; ich habe viele grüne in seinem Magen bemerkt. Diese sucht er in den Laubbäumen auf, und um sie zu fangen, ist er so unruhig und fliegt immer von einem Zweige zum andern, und weil er diese überall finden kann, wo es lebendiges Holz giebt, ist es ihm leicht, bei der Paarung halbe Tage mit Jagen zuzubringen; denn er frißt immer dabei. Weil er diese Raupen spät findet, kommt er im Mai erst an, und weil er sie im Nadelholze nicht antrifft, meidet er es. Aus eben diesem Grunde zieht er auch so bald wieder von uns weg; wären Beeren seine Hauptnahrung, so würde er, wie die Drosselarten, uns später verlassen, als es geschieht. Doch nährt er sich auch von Insektenlarven und ihren Eiern. Kirschen, und zwar alle Arten, frißt er sehr gern; ich habe mehrere bekommen, deren Magen fast oder ganz mit ihnen angefüllt war. Er verschluckt den Kern derselben nicht, oder nur selten.

Fortpflanzung.

Sein Nest findet man im Anfange des Juni; denn sobald er bei uns angekommen ist, verpaart er sich und macht Anstalt zu seiner Brut; ein einziges erhielt ich mit bebrüteten Eiern im Anfange des Juli. Dieß ist eine seltene Ausnahme. Es steht hoch und tief; ich habe es in einer Höhe von drei, und auch von vierzig Ellen gesehen, und auf Eichen, Aspen, Aepfelbäumen, Ulmbäumen, hauptsächlich auf Birken und ein Mal auf einer Kiefer gefunden. Man nennt das Nest gewöhnlich beutel- oder sackförmig; dieß ist aber ganz falsch und giebt einen unrichtigen Begriff, den ich selbst nach jenen Beschreibungen davon hatte, bis ich ein Nest sah.

Es hängt alle Mal in der Gabel eines wagerecht oder wenig schief aufwärts stehenden, weit vom Stamme hinausreichenden Zweiges, der gleich vor seiner Spaltung die Dicke eines Mannsdaumens oder Mannsfingers hat; stärker oder schwächer habe ich den Zweig nicht gefunden. Er ist immer so schwach, daß das die Eier allein ausbrütende Weibchen, oder die darin liegenden Jungen bei heftigem Winde stark hin und her geschaukelt werden, woraus sie sich aber sehr wenig machen. Vielleicht baut der Pirol um deswillen an so schwache, weit von dem Stamm in das Freie hinausgehende Aeste, damit er vor größern Raubthieren, Mardern, Iltissen, Katzen und dergleichen, gesichert sey, die ohne zu schwanken und herab zu fallen nicht zum Neste gelangen können.

Zuerst umwickelt das Weibchen (denn dieß ist die künstliche Baumeisterin, das Männchen trägt bloß die Stoffe zu) die Zweige nahe an der Gabel mit dürren,

langen, schmalen Grasblättern, indem es um den Zweig herum fliegt; dann webt es Grasblätter zwischen die Schenkel der Gabel, so daß ein ordentliches Dreieck entsteht. Ist dieses fertig, dann spannt es Grasblätter von einem Schenkel der Gabel zum andern, und von ihrem Winkel zur selbstgemachten Seite des Dreiecks; jedoch so, daß sie unten einen Bogen bilden. Alles dieß wird großen Theils im Fluge mit bewundernswürdiger Geschicklichkeit gemacht. Ist auf solche Weise die Unterlage des Nestes entstanden, wozu auch, um ihm mehr Festigkeit zu geben, Raupen- und dichte Spinnennester gebraucht werden, so wird es mit lauter feinen dürren Grashalmen ausgebaut. Es ist ungemein dicht, schön und künstlich, etwas tiefer, als eine Halbkugel, mit stark eingebogenem Rande, und hat an diesem inwendig 3½ Zoll im Durchmesser. Es hängt also nicht wie ein Sack oder Beutel, sondern wie ein tiefer Suppennapf zwischen und an den Zweigen, so daß diese mit seinem Rande fast gleiche Höhe haben.

Eins besitze ich von einer Kiefer, das sich sehr auszeichnet. Es ist zwischen einer Gabel, und zwar da angebracht, wo diese durch einen quer vorstehenden Zweig ein natürliches Dreieck bildet. Seine äußere Unterlage besteht aus langen Fichtenflechten, unter denen sich viele linnene Faden befinden, welche anstatt der Grasblätter um die Zweige gewunden sind, und dem Neste einen ungewöhnlichen Halt geben. Woher der Vogel das linnene Garn genommen hat, kann ich nicht sagen. Unter diesen Flechten, die auf beiden Seiten beträchtlich, auf der einen über den einen Schenkel der

Gabel acht Zoll weit herab hängen, und dem Neste ein ganz eigenes, aber schönes Ansehen geben, befinden sich Spinnennester, Raupengewebe und dergleichen. Inwendig ist es mit dürren schwachen Grashalmen dünn belegt, unter denen einige Federn vorschimmern. Dieses Nest ist ein deutlicher Beweis, daß die Vögel nicht sclavisch an dieselben Stoffe gebunden sind bei dem Baue ihrer Nester, sondern mit einer Art von Verstand unter den vorhandenen die passendsten zu wählen wissen. Wie groß ist der, welcher dieß Alles so wunderbar geordnet hat!

Ein Pirolnest enthält drei bis fünf längliche, oben stark zugerundete, wenig bauchige, unten stumpfspitzige, verhältnißmäßig ziemlich große Eier, denn sie sind 1½ Zoll lang und 13 Linien breit, ziemlich glattschälig, aus- und inwendig rein kalkweiß, äußerlich mit etwas Glanz und mit deutlichen schwarzbraunen, braunschwarzen und verwaschen schieferblauen Flecken, Fleckchen und Punkten am stumpfen Ende unordentlich, doch meist sehr sparsam besetzt. Die Jungen werden vom Weibchen Anfangs bebrütet, und von beiden Aeltern mit Räubchen, Insektenlarven und ihren Eiern aufgefüttert, und wenn sie ausgeflogen sind, eine Zeit lang geführt; doch ziehen sie einzeln weg.

### Feinde.

Die Raubvögel können den Alten so wenig, als die meisten Raubthiere den Jungen anhaben.

Jagd und Fang.

Sie müssen vorsichtig hinterschlichen oder erlauert werden, denn sie sind schwer zu schießen und wohl kaum zu fangen.

Nutzen und Schaden

ergiebt sich aus ihrer Nahrung. Ersterer überwiegt den letztern weit, und wird durch sein schmackhaftes Fleisch noch vermehrt.

## Der aschgraue Kuckuck. Cuculus canorus, L.

Artkennzeichen.

Die Fußwurzeln sind mattgelb, der Schwanz hat weiße Flecken, und der Bauch auf weißem Grunde schwärzliche Wellenlinien.

Kurze Beschreibung.

Das alte Männchen.

Der Augenkreis ist feuergelb, der Schnabel größten Theils hornschwarz, der Oberkörper aschgraublau oder dunkel-aschgrau, die Schwingen bleischwarz, der Schwanz ächt schwarz mit weißen Fleckchen; die Kehle, die Backen, die Gurgel und Seiten des Halses bis zur Brust aschgrau, der übrige Unterkörper weiß mit schwärzlichen Wellenlinien.

Das alte Weibchen

sieht dem alten Männchen sehr ähnlich, hat aber am Hinterhalse und an den Seiten des Unterhalses kaum bemerkbare rothgraue Binden.

Das jährige Männchen

sieht dem alten völlig ähnlich, den Augenkreis ausgenommen.

Das jährige Weibchen

ist fast immer der rothbraune, d. h., der ganze Oberkörper ist braunroth, auf dem Unterrücken und Steis rein, übrigens auch auf dem Schwanze und Oberflügel, selbst an den Schwungfedern schwärzlich gebändert. Die Kehle und Gurgel ist, wie die Seiten des Halses, roströthlich-weiß mit tiefbraunen, der Bauch weiß mit brauschwarzen Wellenlinien.

Die Jungen

beiderlei Geschlechts sind vor der ersten Mauser auf dem ganzen Oberkörper schwarzgrau oder grauschwarz, mit weißem Nackenflecke, weißlichen Federkanten und mehr oder weniger deutlichen rostrothen Flecken oder Binden, die sich besonders auf dem Oberflügel zeigen. Am Schwanze sind fast immer roströthliche und große weiße Flecken. Der ganze Unterkörper ist weiß, an der Kehle und Gurgel oft schwarzgrau überflogen, mit schwarzen und schwarzbraunen Wellenlinien. Der Augenstern ist graubraun, später lichtbraun. Der junge Kuckuck ist zuweilen ein ächt braunrother.

Ausführliche Beschreibung.

Der aschgraue Kuckuck ist ein äußerst merkwürdiger Vogel, der den Naturforschern sehr viel zu schafen gemacht hat; ich hoffe, durch vielfältige Beobachtungen

und durch die ein und zwanzig auserwählten Stücke meiner Sammlung, die vielen, die ich weggegeben habe, nicht gerechnet, in den Stand gesetzt zu seyn, über diesen Vogel etwas Bestimmtes sagen zu können.

## Das Männchen.

Der männliche Kuckuck wiegt 7 $\frac{3}{4}$ bis 9 Loth. Seine Länge beträgt 15 bis 15 $\frac{1}{2}$ Zoll, wovon auf den Schwanz 7 $\frac{1}{3}$ bis 7 $\frac{2}{3}$ Zoll kommen, und seine Breite 25 $\frac{1}{4}$ bis 26 $\frac{1}{2}$ Zoll, wovon die längste Schwungfeder 9 $\frac{2}{3}$ Zoll einnimmt.

Wolf giebt die Größe dieses Vogels etwas zu gering an; so klein habe ich das Männchen nie gefunden.

Der Schnabel mißt $\frac{3}{4}$, der Hals 1 $\frac{3}{4}$, der Rumpf 2 $\frac{5}{4}$, die Brust 1 $\frac{3}{4}$, der Schenkel 1 $\frac{1}{6}$, das Schienbein 1 $\frac{1}{4}$, die Fußwurzel $\frac{5}{6}$, die äußere Vorderzehe 1 $\frac{1}{4}$, und die äußere Hinterzehe 1 Zoll.

## Das Weibchen

ist etwas kleiner, es wiegt 6 $\frac{1}{4}$ bis 9 Loth (eins von 9 Lothen ist mir nur ein einziges Mal vorgekommen, und hatte sehr viel Fett). Seine Länge beträgt 13 $\frac{1}{2}$ bis 14 Zoll, und seine Breite 2 Fuß.

Der Schnabel ist etwas bogenförmig, nicht ächt rundlich, sondern höher, als breit, mit etwas hervorspringendem Rücken und eingedrückten Seiten, und wenig breiter, oben übergebogener Spitze.

Die Nasenlöcher sind nahe an der Stirn, rundlich, offen, mit einem hervorspringenden Rande umgeben.

Der innere Schnabel ist oben wenig, unten sehr

hohl, mit ziemeich scharfem Rande, der am Unterschnabel in den obern hinein geht; in der Mitte hat er einen schwachen niedrigen Rand bis vor.

Der Rachen ist sehr weit und platt.

Der Gaumen ist vorn ritzartig, dann nach einem Absatze sehr breit und tief, mit hohem, nach innen abfallendem, überall mit Spitzchen besetztem Rande; seine Farbe ist stets orangenroth.

Die Zunge ist pfeilförmig, lang, platt, sehr flach, mit großen Eck- und kleinen Hinter- und Seitenspitzchen, vorn ganz, oder zerrissen.

Das Auge liegt mitten im Kopfe, ist sehr gewölbt, äußerlich ziemlich klein, eigentlich aber sehr groß, mit glattem, etwas dickem Augenlidrande.

Die Füße sind kurz, schwach, mit schmalen, kurzen, gebogenen Schienbeinen, sehr kurzen schwachen Schenkeln und uneigentliche Kletterfüße bildenden Zehen; denn die äußere Hinterzehe steht nach der Seite hin.

Die Fußwurzeln sind bis zur Hälfte befiedert, von den Hosenfedern fast bedeckt, und, wie die ziemlich schwachen Zehen, geschildert und mattgelb.

Die Nägel sind kurz, stark gebogen, unten doppelt gefurcht, scharfkantig, spitzig und horngelblich oder horngelblichweiß.

Der sehr lange, schmale und spitzige Flügel zeichnet sich durch seine ungewöhnlich kurzen Armknochen aus; er besteht aus neunzehn Schwungfedern, von denen die erste kurz, und die dritte die längste ist. Die zweite und dritte sind sehr lang, jede der folgenden 1ster Ordnung ist einen halben Zoll kürzer, als die vorige. Die

der 2ten Ordnung sind sehr kurz, daher der Flügel eine lange Spitze hat und sehr schmal ist. Alle Federn sind stark, breit und hart; die drei ersten gebogen und abgerundet, die folgenden 1ster Ordnung schief abgeschnitten, die der 2ten Ordnung gerade abgeschnitten, auf beiden Fahnen etwas ausgeschnitten, die hintersten abgerundet.

Die zehn Schwanzfedern sind ungewöhnlich lang, breit, hart, abgerundet und in der Länge verschieden; denn die erste ist drei Zoll kürzer, als die mittelste, daher der Schwanz keilförmig.

### Das alte Männchen.

Der Schnabel ist hornschwarz, um die Nasenlöcher lichter, an der Wurzel des Unterschnabels horngelb oder gelbhornfarbig. Der Augenring ist feuergelb, der Seher dunkelschwarz, der Augenlidrand gelb.

Der ganze Oberkörper von der Stirn bis zum Steis ist tiefaschgrau, zuweilen überall und auf dem Steiße jedes Mal ins Aschblaue schillernd, hin und wieder, besonders auf dem Oberflügel, mit braunen Schäften.

Die Schwungfedern 1ster Ordnung sind grauschwarz, mit schwachem grünlichen Schiller und sieben bis eilf sägenzackenartigen weißen Flecken; die der 2ten tiefaschgrau, mit etwas Schiller und nur zwei weißen Flecken. Alle Schwungfedern haben die Flecken auf der innern Fahne, einige der ersten kaum bemerkbare auf der äußern und alle einen lichtgrauen Spitzensaum.

Die zehn Schwanzfedern sind schwarz mit grauschwarzem Schiller, weißer Spitze und fünf bis sieben

weißen Fleckchen am Schafte und an der Kante der innern Fahne.

Die Ober- und Unterschwanzdeckfedern sind sehr lang, wie bei allen Kuckucken, jene wie der Steis, diese wie der After, alle Mal gelblich.

Die Kehle, Gurgel, Oberbrust und Seiten des Halses sind aschgrau, lichter als der Rücken, mit dunklern Schäften und dadurch ausgezeichnet, daß sie durch ihre Lage Wellenreihen in die Quere bilden.

Der ganze übrige Unterkörper ist, wie die Hosen, weiß, mit schönen, schmalen, grauschwarzen, braunschwarzen oder schwarzbraunen Wellenlinien geziert.

An den Unterschwanzdeckfedern stehen diese Wellenlinien einzeln und oft unordentlich.

Der Unterschwanz ist schwärzlich mit weißen Fleckchen, und der Unterflügel grauschwarz mit weißen Binden, die längsten Unterflügeldeckfedern aschbläulich, die kürzern weiß mit schwarzgrauen Binden.

Unter den alten Kuckucksmännchen habe ich durchaus keinen andern Unterschied in der Zeichnung gefunden, als daß einige mehr, andere weniger auf dem Oberkörper ins Aschblaue ziehen, und auf dem Unterkörper schmälere oder breitere, hellere oder dunklerere Wellenlinien haben.

Die einmal vermauserten Männchen sind dem alten Männchen ganz gleich, wenn sie das Jugendkleid völlig abgelegt haben, was gewöhnlich der Fall ist, wenn sie wieder zu uns kommen; den Augenkreis ausgenommen, denn dieser ist wachsgelb, ja nicht selten gelbbraun.

Die ganz alten Weibchen

sind, die Größe ausgenommen, den alten Männchen sehr ähnlich; nur geht das Aschgrau an der Kehle nicht so weit herein, und das Weiß, das sich daran anschließt, zieht ins Gelbliche; auch sind auf dem Oberhalse einige verwaschene rostgelbliche Binden.

Solche Weibchen sind selten, und mir ist nur das einzige vorgekommen, das ich noch besitze. Wolf scheint es nicht gekannt zu haben, denn er beschreibt es nicht.

Die etwas jüngern, aber doch wenigstens zweijährigen Weibchen weichen von den alten sehr ab. Der Oberkörper ist viel verschossener aschgrau, auf dem Oberflügel und an den Schwungfedern mit einigen rostrothen Fleckchen, am ganzen Hinterhalse und Oberrücken, auch an den Seiten des Halses blaßrostroth mit schwarzgrauen Querbinden; also ganz wie der rothbraune. Die Kehle ist lichtaschgrau, was sich aber kaum bis auf die Obergurgel erstreckt; der ganze übrige Unterkörper ist gelblichweiß mit schmalen braunschwarzen Wellenlinien; an den Seiten der Gurgel roströthlich angeflogen.

Dieser Vogel ist merkwürdig, denn er steht in der Mitte zwischen dem rothbraunen und aschgrauen Kuckuck.

Das jährige Weibchen.

Dieses ist gewöhnlich der sogenannte rothbraune Kuckuck, und hat folgende schöne Zeichnung:

Der Schnabel, Rachen, die Fußwurzeln und Zehen sind wie bei den alten Vögeln; der Augenkreis ist fahl-

gelb oder bräunlich-graugelb; der ganze Oberkörper ist braunroth, über den Augen roströthlich-weiß, an den Seiten des Kopfes und Halses rostgelblich, überall mit schwärzlichen Querbinden, die breite Wellenlinien bilden. Der Unterrücken und Steis, wie auch die langen Oberschwanzdeckfedern, sind rein braunroth, nur selten etwas schwarzbraun gebändert; die Schwungfedern sind fahlbraunschwarz mit geringem Schiller, und auf der innern Fahne mit langen, auf der äußern kurzen, an der Wurzel weißen, aber sehr bald braunrothen zackenartigen Binden und Flecken, die auch am zusammengelegten Flügel sehr sichtbar sind. Alle Schäfte sind schwärzlich, der Unterflügel ist schwarzgrau, vorn rothbraun mit weißen Bändern, und mit langen, tiefgrauen, rothbraun gebänderten und kurzen, weißen, tiefgrau gebänderten Deckfedern.

Die Schwanzfedern sind sehr schön rothbraun mit schwarzen winklichen Binden, deren letzte vor der gelblichweißen Spitze sehr breit ist, und welche oft abgesetzt und unregelmäßig sind. Zwischen diesen Binden stehen an dem Schafte größere und kleinere weiße Flecke, die an der ersten Feder auf der äußern Fahne das Rothbraun oder Braunroth ganz verdrängen; auch haben die ersten Federn auf der innern Fahne oft eine weißliche Kante.

Der Unterkörper ist weiß, oder gelblichweiß, oder blaßgelblich, an den Seiten des Halses, an der Gurgel und Oberbrust, wie auch an den Unterschwanzdeckfedern, roströthlich überflogen, oft ganz rostgelb oder roströthlichgelb, mit schwarzbraunen oder braunschwarzen

Wellenlinien schön bezeichnet. Die untere Seite des Schwanzes ist lichter und blässer, als die obere.

Unter drei braunrothen Kuckucksweibchen, die ich besitze, finde ich nur den geringen Unterschied, daß die Farbe des Unterkörpers mehr oder weniger ins Rostfarbige und Rostgelbe zieht, besonders an der Brust und Gurgel; der Schwanz mehr oder weniger breite schwarze Binden hat, und die Fußwurzeln dichter oder dünner befiedert sind.

Ueber den rothbraunen Kuckuck, als eine eigene Art, werde ich mich weiter unten erklären.

Die Jungen

sind zuweilen auch rothbraun; ich besitze davon ein schönes Paar, welches folgende Farbe hat:

Das Männchen sieht an den Schwung- und Schwanzfedern dem vorhin beschriebenen Weibchen völlig gleich; nur haben erstere weiße Spitzenkanten. Der ganze Oberkörper ist rothbraun, aber auf dem Kopfe bräuner, und auf dem Rücken blässer, als der ächte rothbraune; auch haben die Federn breitere schwarze Binden, und weiße, vom Kopfe bis zum Rücken weißgraue Spitzenkanten. Auch sind die Steis- und Schwanzdeckfedern nicht rein braunroth, sondern mit schwärzlichen Flecken geziert. Sie haben ebenfalls weiße Spitzenränder. Der Unterkörper ähnelt dem des rothbraunen sehr; aber doch zieht er an der Gurgel weniger ins Roströthliche, und hat breitere schwärzliche Wellenlinien.

Der Augenkreis war an diesem Männchen, das ich

am 10ten August 1816 schoß, lichtbraun; Fußwurzeln, Schnabel und Rachen wie bei den Alten.

Das Weibchen, welches ich im Sommer 1818 erhielt, hat den Augenring wie die andern jungen Kuckucke und ist dem rothbraunen völlig ähnlich; nur hat es einen weißen Nackenfleck, den auch das Männchen zeigt und der keinem jungen Kuckucke fehlt, schwärzliche Flecken an den Steis- und Oberschwanzdeckfedern, und kaum merkliche gelblichweiße Spitzenkanten auf dem Oberkörper; alles Uebrige, auch der ganze Unterkörper, ist wie am jährigen rothbraunen Weibchen. Die gewöhnlichen Jungen, sowohl Männchen, als Weibchen, haben graubraune Augenkreise, die nach und nach hellbraun werden. Der Schnabel ist dunkler, als bei den Alten, die Füße sind lichter; der ganze Oberkörper ist grauschwarz oder schwarzgrau, mit weißen und grauweißen Federkanten, weißem Nackenflecke und roströthlichen, bald mehr, bald weniger bemerkbaren, auf den Flügeln aber sehr häufigen rostrothen Querbinden. Die Schwungfedern sind schwärzlich mit weißen Spitzenkanten, übrigens fast wie beim rothbraunen, nur zuweilen etwas lichter. Die Schwanzfedern sind glänzend-braunschwarz mit weit größern weißen Flecken, als bei den Alten, zwischen welchen rostrothe stehen. Die Oberschwanzdeckfedern sind schwärzlich-aschgrau mit weißen Spitzenkanten, zuweilen mit viel Rostroth. Der ganze Unterkörper ist weiß, an der Gurgel nicht selten grauweiß, mit grauschwarzen Querbinden, die an der Gurgel oft zusammenstoßen, oder mit Wellenlinien. Man findet auch unter diesen Jungen einige, die sich den rothbraunen sehr nähern.

Zergliederung.

So merkwürdig der aschgraue Kuckuck in seiner Farbenverschiedenheit ist, eben so ausgezeichnet ist sein innerer Bau.

Der Kopf ist schmal, hinter den ungeheuer großen Augenhöhlen, deren Rand sehr hoch ist, am Höchsten, und mit zwei Buckeln versehen; ein kleiner Höcker befindet sich über dem Nacken. Zwischen den Augen ist der Kopf sehr stark gefurcht, und hinten unter ihnen sehr schmal.

Der Körper ist kurz, sehr gedrungen, und hat mit einem Spechtkörper keine Aehnlichkeit.

Die Brust ist kurz, ungemein dick und fleischig; die Gräte des Brustbeins ist kurz, springt stark hervor und ist sehr bogenförmig; die Brusthöhle ist schmal und lang; der Rücken ziemlich, aber fast überall gleich breit und etwas bogenförmig; die sechs Rippen sind ziemlich groß, mäßig vorstehend und zwei von ihnen gehen über das Brustbein hinaus; der Bauch ist kurz, aber breit.

Der Hals ist lang und ziemlich stark; die ihn umgebende Haut ist mit einer Fetthaut überzogen.

Die Luftröhre ist gerade vorn am Halse, liegt aber von diesem und der an ihr herabsteigenden sehr weiten Speiseröhre fast ganz getrennt, so daß sie an einer Stelle durch die Fetthaut, die über ihr liegt, mit der Halshaut verbunden ist. Dieß bemerkt man am Deutlichsten, wenn man einen Kuckuck abbalgt; zieht man ihm nämlich den Hals ab, und schält nicht recht vorsichtig die Luftröhre aus der Fetthaut an der Halshaut heraus, so zerreißt sie jedes Mal. Sie ist übrigens

ungewöhnlich breit; auf der einen Seite besonders, besteht aus harten an einander liegenden Ringen, und ist tief unten in der Brust nach einer Erweiterung in die kurzen breiten Aeste gespalten.

Die sehr weite Speiseröhre geht fast unmerklich in den etwas erweiterten drüsenartigen Vormagen über, der aber weit weniger merkwürdig ist, als der eigentliche Magen.

Dieser ist ungeheuer groß, liegt gleich unter dem Brustende, geht aber weit herunter und nimmt den größten Theil der Bauchhöhle ein. Er besteht aus ungemein dehnbaren elastischen Häuten, deren äußere schleimartig und weißlich, die innere aber äußerlich von gleicher Farbe, innerlich röthlich, sehr warzig und leicht zerreißbar ist. Beim Männchen ist die inwendige Magenhaut glatt oder mit wenigen Haaren besetzt, beim Weibchen aber ordentlich behaart.

Wolf hat dieß schon bemerkt, sagt aber, er wüßte nicht, ob der Magen des cuculus canorus sowohl, als der des Männchens von cuculus rufus auch so beschaffen sey; ein Männchen des cuculus rufus sey ihm noch nicht vorgekommen. Hierauf kann ich antworten, daß kein Magen eines männlichen Kuckucks so behaart sey, wie der des Weibchens, auch desjenigen nicht, der ein rothbraunes Kleid trägt; wohl aber der des Weibchens, wenn es auch keine rothbraune Farbe hat.

Schon im Jahre 1809 machte ich diese Bemerkung an einem jungen, am 21 September geschossenen, nicht

rothbraunen Kuckuksweibchen. Ich untersuchte späterhin mehrere männliche Vögel, die zwar an der innern Magenhaut auch Haare hatten, welche aber verschwanden, sobald man an ihnen wischte; sie waren nicht eingewachsen, sondern von den Haaren der Bärenraupen angeklebt. Schon glaubte ich, mich geirrt zu haben (denn Wolf und Mayers treffliches Werk bekam ich erst spät), als ich ein Weibchen, den sogenannten cuculus rufus, erlegte, und an dessen Magenhaut diese Haare sehr vollkommen wieder fand. Ich faßte sie unter einem Vergrößerungsglase mit einem feinen Zängelchen, und bemerkte sehr deutlich, daß sich die Haut empor hob, wenn man an ihnen zog, ohne daß das Haar los gegangen wäre; doch sind sie sehr leicht auszuziehen. Sie sind theils gelb, theils schwarz, 1½ Linie lang und stehen bald dichter, bald dünner. Nur bei wenigen Männchen fand ich die innere Magenhaut einzeln behaart. So ist es denn keinem Zweifel unterworfen, daß das Männchen des Kuckucks einen ganz andern Magen hat, als das Weibchen; doch bekommt das letztere diese Haare nicht eher, als bis es völlig ausgewachsen ist. Welche weise Absichten mag der Schöpfer hierbei gehabt haben?

Die Leber hat rechts einen etwas größern, vor dem Magen liegenden Lappen.

Das Herz und die Lunge haben nichts Ausgezeichnetes; die Nieren sind klein.

Die Hoden liegen tief, und sind zur Begattungszeit nicht größer, als eine kleine Erbse; die linke etwas größer, als die rechte.

Der Eierstock liegt weit höher, als beim Männchen die Hoden, und zeigt, wenn er stark angeschwollen ist, die großen Zwischenräume recht deutlich, in welchen die Eier nach einander gelegt werden. Ich erlegte ein Weibchen, das ein fast zum Legen fertiges Ei bei sich hatte, und diesen Größenunterschied der übrigen recht auffallend zeigt.

Die Gedärme sind ziemlich kurz, nur 13 bis 14 Zoll lang, eng, mit unten sehr engen, oben erweiterten, in der Größe verschiedenen Blinddärmen; denn der eine ist $1\frac{1}{2}$ und der andere $1\frac{5}{6}$ Zoll lang.

Die Armknochen sind hohl.

Noch muß ich beweisen, daß cuculus canorus et rufus, der aschgraue und rothbraune Kuckuck nur eine Art sey.

Der rothbraune Kuckuck ist am Beßten von Bechstein, und noch neuerlich in dem Werke über die schweizer Vögel von Schinz als eigne Art vertheidigt worden.

Bechstein sagt: „Der rothbraune Kuckuck unterscheidet sich von dem vorhergehenden durch seinen dickern „viereckigen Kopf, schlankern Leib, durch seine kürzern „Beine, die fast ganz mit Federn bedeckt sind, durch „seinen kürzern, an der Wurzel stärkern Schnabel, und „besonders durch seine auffallend verschiedene schöne „Farbe. Länge $13\frac{1}{2}$, Breite $24\frac{1}{2}$ Zoll."

Der Vertheidiger des rothbraunen Kuckucks als eigne Art in dem schweizer Werke, Herr Schinz, behauptet, der rothbraune Kuckuck, den er habe, sehe ganz anders aus, als wie er gewöhnlich abgebildet werde, und sey gewiß von dem aschgrauen verschieden. Naumann

und Wolf halten ihn mit dem aschgrauen für einerlei Art.

Was zuerst Bechsteins von der Bauart des rothbraunen Kuckucks hergenommene Kennzeichen anbetrifft, so muß ich bemerken, daß sie sich keines Weges bei meinen fünf rothbraunen Kuckucken gleichmäßig befinden; bei mehrern bemerkt man Nichts davon. Den schlankern Leib haben alle Kuckucksweibchen, und das rothbraune Männchen, das ich besitze, ist, obgleich ein junger Vogel, einer der größten unter allen den meinigen.

Die auffallend verschiedene Farbe, auf welche sich auch Herr Schinz stützt, ist nicht zu leugnen; ich kann aber natürlich über seinen rothbraunen Kuckuck nicht urtheilen, da ich ihn nicht gesehen habe, und er uns keine Abbildung davon gegeben hat. Die bloße Versicherung, der rothbraune Kuckuck Herrn Schinze's sehe ganz anders aus, als die gewöhnlich abgebildeten, kann nicht genügen. Die meinigen sehen auch ganz anders aus, als die, welche sich in dem herrlichen Naumannischen Werke befinden; denn diese sind junge Vögel, denen zur ächten rothbraunen Zeichnung noch viel fehlt. Sollte wirklich der in der Schweiz sich aufhaltende rothbraune Kuckuck verschieden seyn von dem unsrigen, in Mitteldeutschland befindlichen, so ergeht hierdurch an Herrn Schinz die gewiß nicht unbescheidene Bitte, einen so merkwürdigen Vogel durch eine Abbildung bekannt zu machen.

Den rothbraunen Kuckuck, welchen Bechstein für eine eigne Art hält, habe ich bei ihm selbst gesehen, als er noch in Waltershausen war, und dieser war von denen,

die ich besitze, nicht verschieden. Weit wichtiger ist es zur Vertheidigung des rothbraunen Kuckucks, daß Leisler und Cornelius, von denen ersterer besonders sich als einen großen Kenner in diesem Fache bewährt hat, ein Männchen des rothbraunen Kuckucks im Frühjahre geschossen haben. Dieß ist in der That sehr merkwürdig, aber dennoch ist cuculus canorus et rufus nur eine Art, wie wir gleich sehen werden; denn

1) begatten sich beide Arten zusammen. Dieß hat schon Naumann beobachtet, und ich habe häufig gesehen, daß von einem Kuckuckspaare das Weibchen rothbraun war.

2) Ist das oben beschriebene zweite, nicht ganz alte Weibchen ein ächter Uebergangsvogel; er steht zwischen canorus und rufus mitten inne.

3) Findet man kein Weibchen des aschgrauen Kuckucks, das nicht etwas Rothbraunes an sich hätte.

4) Bemerkt man äußerst selten ein rothbraunes Männchen im Frühlinge, so daß vielleicht sechzig Weibchen auf ein Männchen kommen würden. Ich habe nie im Frühlinge ein rothbraunes Männchen geschossen oder nur gesehen; aber schon viele Weibchen, die bei dem Kuckucke weit weniger bemerkt werden, als die Männchen, weil sie ihre Stimme selten hören lassen.

5) Findet man nie einen jungen Kuckuck, der nicht etwas Rothbraunes hätte, wenigstens an den Schwingen. Ich besitze welche, die auf dem Oberkörper mehr als zur Hälfte rothbraun sind.

Das Männchen, welches Cornelius im Frühlinge schoß, ist wie das, welches Leisler erlegte, auf alle Fälle eins gewesen, wie Wolf richtig vermuthet, das sein Jugendkleid noch nicht abgelegt hat.

Ich bekam voriges Jahr im Mai ein Kuckucksmännchen, das in jedem Flügel noch zwei rothbraune Schwungfedern und solche Deckfedern hat, übrigens aber ganz aschgrau ist; und schoß im April vorigen Jahres ein kaum vermausertes Männchen, das am Halse einen roströthlichen Anflug zeigt.

Auch im Mai 1816 erlegte ich eins, das noch in der Mauser vom Jugendkleide zum ausgefärbten stand. Unter diesen Umständen ist es sehr leicht möglich, daß bei einem sehr baldigen und schönen Frühlinge in einer so südlich liegenden Gegend, wie bei Hanau, ein Kuckuck mit seinem noch unabgelegten Jugendkleide erscheinen kann, das sich erst in Deutschland in das aschgraue verwandelt; bei der schwefelgelben Bachstelze, motacilla sulphurea, ist mir dieß mehrmals vorgekommen.

Der andere Ruf des rothbraunen Kuckucks ist daraus leicht erklärlich, daß überhaupt das Kuckucksweibchen ganz andere Töne von sich giebt, als das Männchen. Auch kommen die Weibchen der meisten Vögel später an, als ihre Männchen, und also auch das rothbraune Kuckucksweibchen später, als das aschgraue Männchen.

Daß aber der rothbraune Kuckuck bei uns meist durchziehe, ist unwahr; ich habe ihn im Sommer hier mehrere Male gesehen.

Noch muß ich bemerken, daß nicht alle jährigen Weibchen rothbraun sind. Ich bekam am 21 September

1809 ein junges Kuckucksweibchen, dessen Schwanzfedern zum Theil vermausert sind; aber die frisch hervorgewachsenen, die ihre gehörige Länge noch nicht erreicht haben, sind nicht rothbraun, sondern schwarz. Der Vogel wäre also in der nächsten Mauser ein aschgrauer Kuckuck geworden.

Dieses wird wohl hinlänglich seyn, um zu zeigen, daß der rothbraune Kuckuck, wie er bis jetzt bekannt ist, kein Recht habe, als eigne Art unter den deutschen Vögeln zu stehen. Er ist Nichts, als eine sehr merkwürdige und schöne Ausartung, die aber wieder in die aschgraue Farbe übergeht, wie dieß das oben beschriebene Weibchen Nr. 2 deutlich zeigt.

### Aufenthalt.

Der aschgraue Kuckuck bewohnt, so viel uns bis jetzt bekannt ist, Europa von der Lappmark an, das nördliche Asien und Afrika; in Deutschland ist er in Nadel-, auch in Laubhölzern, sehr gewöhnlich. Als Zugvogel kommt er Ende Aprils oder Anfang Mai's bei uns an; doch erscheint das Männchen immer früher, als das Weibchen, und zieht im August wieder weg. Bechstein behauptet, im Julius; dieß ist aber unrichtig; man bemerkt ihn nur zu Ende des Julius schwerer, weil er nicht mehr schreit und nicht mehr so umher fliegt, sondern sich verborgen hält. Die Jungen habe ich oft noch in der letzten Hälfte des Septembers gesehen, obgleich Bechstein behauptet, sie wären in dieser Zeit schon alle fort.

Er zieht die Nadelwälder den Laubhölzern vor, und

wird auf Gebirgen und in tiefen Waldungen so gut angetroffen, als in Vorhölzern; oft sieht man ihn in kleinen Feldhölzern; ja er wählt nicht selten Gärten zu seinem Wohnorte.

Jedes Paar hat seinen bestimmten Stand, der alle Jahre derselbe ist und hartnäckig behauptet wird. Sein Revier beträgt eine Viertelstunde ins Gevierte, oft noch weniger; doch verläßt es dasselbe nicht selten und streicht etwas herum. Das Männchen nähert sich, besonders bei Regenwetter, den Dörfern, und das Weibchen fliegt weit umher, wenn es ein zum Legen reifes Ei hat, um es in ein taugliches Nest einzuschieben.

Am Meisten liebt der aschgraue Kuckuk diejenigen bergigen Waldgegenden, welche Wiesen in sich oder in ihrer Nähe haben. Diese besucht er gewöhnlich Morgens und Abends; wenn sie gemäht sind, bringt er oft den ganzen Tag darauf zu. Doch habe ich nie mehr zusammen gesehen, als drei Stück, und im Frühjahre nicht ein Mal so viele, sondern nur einzelne, was Bechstein anders gefunden zu haben versichert.

### Betragen.

Er ist ein äußerst scheuer, wilder und stürmischer Vogel. Sein Gang ist hüpfend und sehr ungeschickt, was ich an einem flügellahm geschossenen und an jungen, die ich lebendig hatte, beobachtet habe. Einen gesunden sieht man in der Freiheit wohl nie gehen, weil er immer von einem erhabenen Gegenstande auf die Erde fliegt, um Insekten zu fangen, nicht aber auf ihr herum hüpft. Er gleicht hierin den Fliegenfängern, wenn diese Käfer-

chen von der Erde wegnehmen. Beim Sitzen steht sein Körper meist wagerecht, selten etwas aufgerichtet; doch habe ich die Jungen oft in dieser Stellung gesehen, ehe der Schwanz lang war.

Sein Flug ist, da er für seine Größe ungeheure Flügel hat, leicht, schnell, durch raschen Flügelschlag beschleunigt, sehr schön und schwebend, besonders wenn er sich setzen will; doch fliegt er selten sehr weit in einer Strecke fort. Er ist außerordentlich flüchtig, und durchstreicht sein Revier alle Morgen ein, oft auch mehrere Male. Er hat dabei gewisse hohe Bäume, auf denen er sich nieder setzt. So steht in meinem Holze eine ungewöhnlich hohe Fichte, die höchste in jener Gegend; auf diese setzt sich der Kuckuck, welcher dort seinen Stand hat, im Mai und Junius gewiß alle Morgen ein, auch mehrere Male.

Das Männchen schreit vom Ende des Aprils bis in den Julius seinen Namen oft lange nach einander, zwischen welchen Tönen man ein leises Kwawa hört. Es bläst dabei seine Kehle stark auf, breitet den Schwanz mehr oder weniger fächerförmig aus, hebt und senkt ihn, läßt oft die Flügel etwas hängen und macht bei jedem Rufe eine Verbeugung.

Wenn es recht hitzig ist, so folgen die Töne so rasch auf einander, daß der Name Kuckuck nicht ordentlich heraus kommt, sondern ein Kuckuckuck heraus gestoßen wird. Durch vieles Schreien scheint seine Stimme heiser zu werden; denn sie wird oft mit einem Krächzen begleitet.

Bei regnerischer Witterung schreit der aschgraue Ku-

ckuck besonders stark Abends und Morgens. Seine Stimme läßt er gern auf den Spitzen der Tannen und Fichten, auch zuweilen im Fluge hören; außerdem aber setzt er sich selten auf die Spitzen der Bäume, sondern gewöhnlich tief unten auf einen Ast oder mitten in den Baum hinein, so daß er schwer zu sehen ist.

Das Weibchen schreit nicht Kuckuck, sondern krächzt nur, und läßt, wenn es sich begatten will, „kick, kick, kick, kick, kick" hören, wenn auch das Männchen nicht in der Nähe ist, was ich an einem rothbraunen Weibchen recht deutlich beobachtet habe.

Wenn der aschgraue Kuckuck krank oder angeschossen ist, sucht er die Nähe der Dörfer auf, und wird von dem Paare, welches dort seinen Stand hat, geduldet; er sitzt dann gern auf niedrigen Baumstöcken und läßt seine Flügel hängen; ich schoß voriges Frühjahr aus Mitleid ein solches krankes Männchen.

## Nahrung.

Diese besteht lediglich aus Insekten; ob er die Beeren des Faulbaums fresse, wie Naumann behauptet, kann ich nicht sagen. Seine Lieblingsnahrung sind mehrere Arten haarige Raupen, mit diesen ist sein Magen gewöhnlich allein angefüllt; dieß habe ich vom Mai bis in den September bemerkt. Sehr häufig findet man bei ihm die Raupe vom braunen Bärvogel, bombyx caja, Linn.; er fängt sie von den Bäumen und der Erde weg. Dieß letztere bemerkt man besonders auf den gemähten Wiesen, wo er auf den Heu- oder Grummethaufen sitzt, hier seiner Beute auflauert und sie von der Erde weg

fängt, sobald sie sich blicken läßt. Aus demselben Grunde sieht man ihn sehr oft auf den untersten Aesten eines Baumes, auf einem Busche, Pfahle, auf einer Stange und dergl.

Außer diesen haarigen Raupen habe ich auch verschiedene glatte bei ihm gefunden, z. B. die von dem Rübsenweißling, papilio napi, Linn.; auch halbbehaarte, z. B. die vom Baumweißling, papilio crataegi, Linn., u. s. w. Auch Käfer bemerkt man bei ihm, als Maikäfer, mehrere Arten Laufkäfer u. dergl., so wie einige Würmer. Um die Verdauung zu befördern, verschluckt er zuweilen einige Kieskörnchen.

Wenn er Raupen von den Bäumen wegnimmt, hängt er sich an sie, aber nicht wie der Specht, so daß sein Körper senkrecht, sondern so, daß er wagerecht steht; denn er hängt sich die Quere an, nicht die Länge.

Er frißt sehr viel; ist aber auch immer fett, ungeachtet seiner sehr großen Lebhaftigkeit, da er immer Nahrung im Ueberfluß findet.

Fortpflanzung.

Die Begattungszeit dauert beim aschgrauen Kuckuck von der Mitte des Mai's bis Ende Junius, also sechs Wochen. Während dieser Zeit ist das Männchen sehr hitzig, fliegt mit starkem Geschrei von einer hohen Baumspitze zur andern und sucht sein Weibchen auf. Dieses verräth seinen Aufenthalt durch ein starkes „Kick, kick, kick, kick, kick", das sehr schnell auf einander folgt. Sobald das Männchen diesen Ruf hört, kommt es herbei, jagt sein Weibchen und verfolgt es von einer Baum=

spitze zur andern, oft große Strecken weit. Sie setzen sich dann auf die Spitzen hoher Fichten und Tannen, um etwas auszuruhen, denn dieses Jagen dauert oft sehr lange. Die Begattung selbst geschieht Morgens und Abends mit einem pickenden Geschrei.

Wenn das erste Ei reif ist, was gewöhnlich schon zu Ende Mai's der Fall ist (Bechstein sagt, im Anfang des Junius; ich habe aber mehrere Eier im Mai bekommen), so legt es dasselbe in das Nest eines Vogels, der seine Jungen mit Insekten auffüttert. Ich habe es in den Nestern folgender Vögel bemerkt, nämlich des fahlen, grauen, rothkehligen, schieferbrüstigen, klappernden, Teich- und Zaunsängers, sylvia cinerea, hortensis, rubecula, modularis, curruca, arundinacea et troglodytes, besonders aber der weißen und schwefelgelben Bachstelze, montacilla alba et sulphurea. Das Nest der schwefelgelben Bachstelze scheint der Kuckuck allen andern vorzuziehen; die meisten Eier und Jungen erhielt ich aus diesem Neste. Im Jahre 1816 bekam ich vier Kuckukseier und fünf Junge; davon war nur ein Junges aus dem Neste des grauen Sängers, sylvia hortensis, alle übrigen, wie auch sämmtliche Eier, aus dem der schwefelgelben Bachstelze.

Der Kuckuck legt sein Ei nur dann in die Nester kleinerer Vögel, wenn ihre Eier noch nicht bebrütet sind. Ich glaube, er erkennt dieß daran, daß sie nicht vom Weibchen besessen werden und ihre Zahl nicht vollständig ist. Ob das Nest, in welches er sein Ei einschieben will, verlassen sey, oder nicht, weiß er durchaus nicht zu unterscheiden. Hiervon ist mir ein merkwürdiges Beispiel

vorgekommen. Vor zwei Jahren bekam ich ein Nest der schwefelgelben Bachstelze, das zwei Eier dieses Vogels und ein Kuckucksei enthielt. Ich wunderte mich sehr darüber, daß das Bachstelzennest ganz modrig aussah. Als ich das Kuckucksei ausbließ, fand ich es so frisch, daß es nur vor wenigen Tagen gelegt seyn konnte; die Bachstelzeneier aber waren faul und so stinkend, daß ich sie kaum ausblasen konnte, als ich Löcher in sie machte. Dieses Nest war also schon lange verlassen, und gewiß schon modrig gewesen, als der Kuckuck sein Ei einschob, und er hatte es nicht bemerkt.

Le Vaillant erzählt, daß der afrikanische Coucou didric sein Ei in dem Schlunde in manche Nester trage; doch hätten sie, er und sein Leibhottentott Klaas, unter 113 Weibchen dieses Vogels nur zwei erlegt, welche ein Ei im Schlunde gehabt hätten. Mir ist dieß gar nicht unwahrscheinlich; ja ich bin fast überzeugt, daß dieß unser aschgrauer Kuckuck beim Zaunsängerneste auch thue. Es ist ohne diese Annahme kaum begreiflich, wie er sein Ei in das Nest dieses Vogels bringe, da er sich an den locker auf einander liegenden äußern Stoffen desselben unmöglich so anhalten kann, daß er das Ei in seine kleine Oeffnung legen könne. Er muß es in diesem Falle auf die Erde legen und im Schlunde hinein tragen, was bei dem großen Rachen und weiten Schlunde dieses Vogels, und bei dem sehr geringen Umfange des Kuckuckeies recht gut angeht.

Bei dem Neste des Teichsängers, sylvia arundinacea, braucht man dieß nicht anzunehmen; denn ob es gleich auf schwachen Halmen steht, so trägt es doch einen Ku=

ckuck, was man daran deutlich sieht, daß der Junge bis zum Ausfliegen recht bequem darin sitzt.

Daß der Kuckuck ungern sein Ei im Schlunde in die Nester trägt, ist gewiß; dieß sieht man aus dem Umstande, daß er, wo es nur immer möglich ist, zu den Nestern sogar mit Anstrengung und Gefahr zu gelangen sucht, um sein Ei hineinzulegen. Mein Freund, der Herr Pastor Thienemann in Droysig, besitzt ein rothbraunes Kuckucksweibchen, das in einem hohlen Baume beim Neste der weißen Bachstelze gefangen wurde, eben als es legen wollte, weil der Eingang zu klein war, als daß es schnell wieder heraus hätte kommen können. Bei der Oeffnung fand sich das zum Legen reife Ei.

Doch muß ich bemerken, daß ich nie einen Kuckuck sein Ei im Schlunde habe in ein Zaunsängernest tragen sehen, und nie ein Kuckuckweibchen geschossen habe, das ein Ei im Schlunde gehabt hätte; ich zweifle auch, daß dieses leicht gelingen dürfte. Coucou didric ist gewiß weit weniger scheu und einzeln, als unser aschgrauer Kuckuck, sonst hätte le Vaillant nicht 113 Weibchen bekommen. Unser aschgrauer Kuckuck läßt sich schwerlich erlegen, während er das Ei in ein Nest trägt, oder gar so nahe beobachten, daß man dieß mit ansehen könnte.

Die Kuckuckseier sind sowohl in ihrer Größe, als auch in ihrer Zeichnung, sehr verschieden, und verhältnißmäßig vielleicht die kleinsten unter allen deutschen Vogeleiern. Ich habe sie von der Größe der Eier des rothrückigen Würgers, lanius spinitorquus, bis zu der eines Haussperlingseies gefunden. Die größten, die ich

habe, sind 12 Linien lang und 9½ Linie breit; die kleinsten, die ich besitze, messen 10½ Linie in der Länge und 8 Linien in der Breite. Dieß giebt einen ganz ungewöhnlichen Größenunterschied; die andern meiner Sammlung stehen in der Mitte zwischen beiden.

Sie sind auch in der Gestalt einander nicht gleich; gewöhnlich mehr länglich, als rund, oben zugerundet, in der Mitte bauchig, unten stumpfspitzig; doch habe ich welche, die länglich, andere, die gar nicht bauchig zu nennen sind.

Sie sind in der Farbe nach den Jahrgängen verschieden, was Bechstein sehr richtig bemerkt hat. Im Jahre 1816 erhielt ich vier Stück; diese sind alle gelbgrau, fast überall verwaschen lehmbraungrau gefleckt und sehr fein schwärzlich gepunktet. Diese vier Eier sind einander völlig gleich, und nicht von einem Weibchen, denn sie sind aus einem ziemlich großen Umkreise.

Im Jahre 1817 bekam ich zwei Stück; diese sind bläulichweiß, überall mit verwaschen blaßrothen Fleckchen besetzt, die am stumpfen Ende einen dichten Kranz bilden; auf diesem befinden sich einzelne schwarzbraune Striche. Diese Eier haben viele Aehnlichkeit mit einem Rothkehlchenei.

Im Frühjahre 1818 konnte ich kein Kuckucksei bekommen.

Im Jahre 1819 aber erhielt ich wieder zwei Eier, die in einer Entfernung von fünf Viertelstunden gelegt worden waren, das eine am 20 Mai, das andere am 8 Junius. Sie sind einander ganz ähnlich; von denen der vorigen Jahre aber sehr verschieden. Sie sind bleich-

weiß mit verwaschenen und deutlichen öhlfarbigen, grauen, aschgrauen und aschblauen unregelmäßigen Flecken, Fleckchen, Punkten und Schmitzchen unordentlich bestreut.

Von früherer Zeit besitze ich welche, von denen das eine überall mit deutlichen hellbraunen und verwaschenen blaugrauen und aschgrauen Flecken auf blaßgelbem Grunde bestreut ist; das andere auf weißgelbem Grunde größere und kleinere olivenfarbige Flecken hat, die überall einzeln stehen, um das stumpfe Ende aber einen sehr unordentlichen Kranz bilden, und auf welchen sich einige schwarze Pünktchen befinden. Dieses Ei hat einige Aehnlichkeit mit dem des rothrückigen Würgers, ist aber viel kleiner.

Dieß sind die Hauptverschiedenheiten bei den Kuckukseiern, die mir vorgekommen sind.

Es ist bekannt, daß der aschgraue Kuckuck um deswillen nicht brütet, weil seine Eier in Zwischenräumen von einigen Tagen reif werden; dieß sieht man recht deutlich, wenn man ein Weibchen zur Zeit untersucht, wenn es legen will. Ich habe mehrere Eierstöcke in diesem Zustande gesehen und einander sehr ähnlich gefunden. Bei dem rothbraunen Weibchen, das ich zuletzt schoß, fand ich am großen Eierstocke ein Ei, dem nur die Kalkschale fehlte, um zum Legen reif zu seyn; zwei neben ihm waren nur wenig angeschwollen, und mehrere waren kaum unmerklich größer, als die übrigen nicht angeschwollenen. Hieraus sieht man deutlich, daß dieses Weibchen unmöglich mehrere Tage hinter einander hätte legen können; wollte nun der Kuckuck seine Eier selbst ausbrüten, so würden die ersten längst faul seyn, wenn er die letzten legte.

Warum aber werden seine Eier in ungewöhnlich großen Zwischenräumen zum Legen reif? Der Grund hiervon scheint mir in der Beschaffenheit des Kuckucksmagens zu liegen. Schon die alten Naturforscher suchten die Ursache der merkwürdigen Erscheinung, daß der Kuckuck nicht selbst brütet, in der eignen Beschaffenheit seines Magens; und sie haben hierin, wie in vielen andern Dingen, meiner Meinung nach, nicht unrichtig gesehen. Der Kuckucksmagen hat, wie ich oben gezeigt habe, eine ganz ungewöhnliche Größe, und nimmt deswegen bei Weitem den größten Theil der Bauchhöhle ein. Dieß kann nicht anders seyn, da der aschgraue Kuckuck fast lauter haarige Raupen frißt, die einen großen Raum einnehmen und wenig Nahrungsstoff enthalten. Da nun der Kuckuck ein äußerst rascher lebhafter Vogel ist, so braucht er viel Nahrungsstoff, und muß deswegen eine sehr große Menge Raupen verzehren, um sich zu sättigen. Um deswillen gab ihm der Schöpfer einen so großen Magen; da dieser aber so viel Platz einnimmt, so ist für die übrigen Theile wenig Raum; die Gedärme sind deswegen kurz und die Hoden klein. Wie sollten da mehrere, fast zum Legen reife Eier Platz haben? Sie würden den ohnehin sehr weit vorstehenden Magen unnatürlich zusammenpressen und die Verdauung hindern, vielleicht unmöglich machen.

Also Mangel an Raum scheint die Ursache zu seyn, daß die Kuckuckseier in so großen Zwischenräumen gelegt werden. Aus demselben Grunde erkläre ich mir auch den ungewöhnlich geringen Umfang eines Kuckuckseies, der wirklich in Erstaunen setzt und in Gottes gro-

ßer Natur, wo kein Zufall waltet, nicht von ungefähr seyn kann. Ich kenne keinen Vogel, dessen Magen mit dem des Kuckucks Aehnlichkeit hat, als den getüpfelten Ziegenmelker, caprimulgus punctatus; dieser legt aber nur zwei Eier, ja oft nur eins, und kann also mit dem Kuckucke, der vier bis sechs Stück legt, nicht verglichen werden.

Naumann behauptet, der alte Kuckuck sehe fleißig nach, ob sein Ei ausgebrütet werde; dieß ist aber nach meinen Beobachtungen nicht der Fall. Bekümmerte sich das Kuckucksweibchen um seine Eier, so hätte es das in dem verlassenen Neste, von dem ich oben sprach, gewiß in ein anderes getragen.

Sind die alten Sänger bei dem Einschieben eines Kuckuckseies gegenwärtig, so sind sie so lange sehr betrübt und ängstlich, bis sich der Kuckuck wieder entfernt hat. Bechstein weiß dieses freilich besser, denn er sagt: „Zu bewundern ist es, mit welchem großen Vergnügen „diese Vögel (Sänger, Bachstelzen und dergl.) die Ku„ckucksmutter sich ihrem Neste nahen sehen. Anstatt daß „sie sonst ihre Eier verlassen, wenn ein Mensch oder „sonst ein lebendiges Geschöpf ihrem Neste zu nahe kommt, „oder vor Betrübniß wie todt zur Erde nieder fallen; „so sind sie hier im Gegentheile ganz außer sich vor „Freuden; das kleine Zaunkönigmütterchen z. B, das „über seinen Eiern brütet, fliegt sogleich von denselben „herab, wenn der Kuckuck bei seinem Neste ankommt, „und macht ihm Platz, um sein Ei desto bequemer ein„schieben zu können. Es hüpft unterdessen um ihn her„um, und macht durch sein frohes Locken, daß das

„Männchen auch herbei kömmt und Theil an der Ehre
„und Freude nimmt, die ihnen dieser große Vogel macht.
„Der Kuckuck wirft alsdann die Eier, die den seinigen
„im Wege liegen, entweder selbst aus dem Neste, oder
„die Pflegemutter thut es, um das fremde Ei desto bes-
„ser bedecken zu können.“

Wie viel Unwahres und der Natur der Vögel ganz Widersprechendes findet sich in dieser Beschreibung! Der brütende Sänger soll sich freuen, wenn ein großer Vogel, wie der Kuckuck, zu seinem Neste kommt; er soll die Eier verlassen, damit der Kuckuck das seinige hinein legen könne; er soll durch frohes Locken das Männchen herbei rufen; ja ein brütender Vogel soll seine eignen Eier, die er oft mit Lebensgefahr vertheidigt, aus dem Neste werfen! Ist dieses, dann hat der Schöpfer die widersprechendsten Leidenschaften in ein und dasselbe Thier gelegt, und dann weiß man in der That nicht, was man von dem denken soll, welchen die Natur überall als den Allweisen predigt.

Doch es ist nicht so. Alle kleinern Vögel sind äußerst ängstlich, wenn sich ein größeres Thier ihrem Neste naht, weil sie schon wissen, daß es nicht in freundschaftlicher Absicht geschieht. Ich habe bei den Staaren bemerkt, daß diese außer sich sind, wenn eine Krähe, Elster und dergl., ja sogar, wenn eine Taube nahe an ihrem Neste vorbei fliegt. Die brütenden Sänger verlassen insgesammt ihre Eier, wenn sich ein größeres Geschöpf ihnen naht, um nicht mit ihrer Brut zugleich gefressen zu werden; sie flattern dann meist auf der Erde hin, um das ihnen gefährlich scheinende Thier zu ihrer Ver-

folgung zu reizen, und führen es so unvermerkt von ihrem Neste ab. Gelingt ihnen diese List nicht, so fangen sie stark an zu schreien, um dadurch den Feind wo möglich zu verscheuchen. Gerade so macht es auch der Zaunkönig, und die Töne, die er dabei ausstößt, klingen freilich wie sein Freudengeschrei, weil er für den Ausdruck der Angst keine besondern hat. Dieß ist ja gar nichts Auffallendes, sondern Etwas, das bei vielen Vögeln vorkommt; denn nicht alle haben einen besondern Ausdruck für ihre Furcht oder Angst, wie die Goldammern, Schwanzmeisen, Rothkehlchen und dergleichen. Also Sorge und Angst ist es, durchaus keine Freude, was den Zaunkönig zu dem oben beschriebenen Betragen veranlaßt.

Was aber das Herauswerfen der Sängereier anbetrifft, das durch den Kuckuck, oder gar durch das Sängerweibchen geschehen soll, so ist diese Behauptung ganz unrichtig; ich besitze ein Nest vom grauen, rothkehligen und klappernden Sänger, in welchem sich neben dem Kuckuckseie vier andere befinden, und drei von der schwefelgelben Bachstelze, die alle neben dem Kuckucksei ihre volle Eierzahl haben, ja von denen eins sogar außer demselben sechs andere, eine bei diesem Vogel ganz ungewöhnliche Zahl enthält. Ueberhaupt habe ich nie ein Kuckucksei in einem Neste gesehen, aus welchem die ihm eigenthümlichen heraus geworfen gewesen wären.

Daß die Sänger ein Kuckucksei ausbrüten, welches unter den ihrigen liegt, ist gar nicht auffallend; dieß thun ja auch andere Vögel. Wir haben der Raben- und

Gartenkrähe, corvus corone et pica, Hühnereier untergelegt, anstatt der ihrigen, und sie haben sie jedes Mal ausgebrütet, was eine bekannte Sache ist. Wir warfen einstmals einen Stein nach einem Rabenkrähenneste, um zu sehen, ob die alte Krähe heraus fliegen würde; der Stein fiel gerade in das Nest, aber es war keine Krähe darin. Als wir wieder an diesen Ort kamen, flog die Krähe von den Eiern, und hatte den Stein, der eins ihrer fünf Eier zertrümmert hatte, ganz warm gebrütet. Braucht man sich also zu wundern, wenn dieß kleine Vögel mit dem Kuckucksei, das mitten unter den ihrigen liegt, auch thun?

Der ausgekrochene Kuckuck ist äußerst unbehülflich, aber zum Fressen sehr aufgelegt, und zum Verderben seiner Stiefgeschwister ohne sein Wissen hinlänglich geschickt; denn wenn auch ein oder mehrere Sängereier ausgebrütet werden, was bei dem beträchtlich größern Umfange des Kuckuckseies selten der Fall ist, so kann doch fast nie ein junger Sänger aufkommen, weil der junge Kuckuck alle von den Alten gereichte Nahrung gierig wegschnappt. Auch wirft der Kuckuck die Sänger, welche noch am Leben bleiben, gewöhnlich aus dem Neste; aber nicht vorsätzlich, wie man ihm Schuld giebt, sondern zufällig, und nicht in den ersten Tagen, so lange seine Rückengrube noch offen ist, sondern später. Er nimmt nämlich wegen seiner Größe und Schwere den untersten Platz im Neste ein, und die Stiefgeschwister kommen auf die Seite zu sitzen; je mehr er nun wächst, desto mehr drängt er die jungen Sänger herauf, und so ist es sehr natürlich, daß sie aus dem Neste fallen, wenn er sich ausstreckt und bewegt.

Bechstein behauptet, daß der junge Kuckuck, der sich in einem zugebauten Neste befände, spielend die Oeffnung erweitere, um bequem ausfliegen zu können; aber hierin irrt er sich. Der Kuckuck erweitert das Nest und auch die Oeffnung, weil er Platz braucht, indem er sich dehnt und ausstreckt.

Zum Beweis, wie gering die Freude der Sänger über das Auffüttern eines jungen Kuckucks ist, kann folgende Thatsache dienen. Ein Kuckucksweibchen hatte auf dem Forste von Fröhlichenwiederkunft, unweit Kahla an der Saale, ein Ei in das Nest eines Zaunsängers, sylvia troglodytes, gelegt; da dieses Nest tief und warm ist und viele Eier enthält, so waren zwei wahrscheinlich auf der Seite liegende Zaunsängereier mit dem Kuckucksei ausgekrochen. Diese Jungen saßen auf dem Kuckuck, und konnten wegen der kleinen Oeffnung, mit welcher das Zaunsängernest versehen ist, von ihm nicht heraus geworfen werden; auch mußte es ihnen nicht ganz an Nahrung gefehlt haben, denn sie wurden flügg, obgleich später, als gewöhnlich, und verließen das Nest. Als der Kuckuck zu gleicher Zeit auch dem Ausfliegen nahe war, steckten wir ihn in einen Käfig; die Zaunkönige fütterten ihre Jungen, den Kuckuck aber nicht, sondern ließen ihn Hungers sterben; nach vier Tagen fanden wir ihn schon stark riechend. Ich besitze ihn noch in meiner Sammlung.

Dieser Fall zeigt deutlich, daß die Sänger über die Ehre, einen Kuckuck aufzufüttern, nicht sehr erfreut sind; sie ernähren ihn, weil sie keine eignen Jungen haben.

Füttert doch der graue Sänger, sylvia hortensis,

auch im Käfige alle die jungen Vögel, welche man ihm hinsetzt, sobald er nur Nahrung für sie finden kann.

Es thun dieß auch andere Vögel. Wir legten vor einigen Jahren einem Paar Lachtauben ein Haustaubenei unter; sie brüteten es nicht nur aus, sondern fütterten auch die junge große Taube auf. Dieß sah fast so aus, als wenn eine Bachstelze einem Kuckucke Nahrung reicht. Eben so machen es ja auch bekanntlich die Haushühner, welschen Hühner und andere, welche ganz fremdartige Thiere, z. B. Enten, führen und wärmen, wenn sie sie ausgebrütet haben.

Die Sänger füttern den Kuckuck mit verschiedenen Insekten auf; sie bringen ihm Käferchen, Fliegen, Schnaken, Räupchen, Würmer und dergleichen, und müssen sich sehr anstrengen, um ihm hinlänglich Futter zu reichen. Der junge Kuckuck schreit „zir, zir," oder „zirp, zirp," besonders wenn er hungrig ist; doch wenig laut.

Wenn ihn Bechstein sehr boshaft beschreibt, so thut er ihm Unrecht. Er sperrt freilich den Schnabel auf und schnellt den Kopf vor, wenn man sich ihm nähert; dieß thut er aber nur, um den Feind zurück zu scheuchen, oder oft auch, wenn er hungrig ist; und dieses ist er immer. Er verschlingt die Nahrung nicht, wie andere Vögel, sondern wirft sie durch Zurückschnellen der Zunge und des Kopfs in den weiten Schlund hinab, was sehr sonderbar aussieht. Einen Wurm zieht er alle Mal erst durch den Schnabel, um ihn zu tödten, ehe er ihn verzehrt.

Bechstein erzählt sehr anmuthig, welche Freude es sey, einen jungen ausgeflogenen Kuckuck seine Stimme

erheben zu hören, und eine Menge Vögel herbei fliegen zu sehen, welche ihm Nahrung bringen. Dieses soll so weit gehen, daß der junge Kuckuck nicht genug den Schnabel öffnen könne, um das ihm von allen Seiten dargereichte Futter zu verschlucken; was viel sagen will, denn ein junger Kuckuck vermag Etwas. Er folgert hieraus die weise Einrichtung der Natur, da ohne die sonderbare Neigung der Sänger, den unbekannten Fremdling mit Nahrung zu versorgen, der junge Kuckuck unfehlbar Hungers sterbe müßte, weil ihn die Pflegeältern nicht mehr ernähren könnten. Dieses habe ich aber anders gefunden, obgleich es auch Naumann behauptet. Die Sänger stoßen vielmehr auf einen jungen Kuckuck, wenn sie seiner ansichtig werden, und verfolgen ihn sogar, wovon ich mehrere Beispiele weiß; auch habe ich über diese Sache Versuche angestellt.

Der oben beschriebene Versuch mit dem im Zaunsängerneste ausgebrüteten Kuckuck beweist schon das Gegentheil. Nähmen sich die andern Sänger eines jungen Kuckucks an, so hätten sie ihn auch im Käfige gefüttert. Doch man könnte glauben, der Käfig habe ihnen Furcht eingeflößt, deswegen muß ich noch andere Versuche anführen. Vor drei Jahren bekam ich, wie gesagt, fünf junge Kuckucke; ich setzte einen an einen Faden gebunden auf das Dach meiner Wohnung gerade zu der Zeit, als als er recht hungrig war. Es liefen weiße Bachstelzen, motacilla alba, und schwarzbäuchige Sänger, sylvia erythacus, auf dem Dache herum; sie besahen ihn, brachten ihm aber Nichts zu fressen.

Einen andern jungen Kuckuck ließ ich acht Tage auf

demselben Dache, und fütterte ihn spärlich, so daß er immer schriee; aber kein Sänger und keine Bachstelze erbarmte sich seiner.

Um meiner Sache noch gewisser zu werden, nahm ich ihn vom Dache herab, und trug ihn hinaus in ein Thal, wo es in dem Gebüsche, mit dem es zum Theil bedeckt ist, viele Sänger giebt, z. B. den grauen, fahlen und Fitissänger, sylvia hortensis, cinerea et fitis. Hier setzte ich ihn auf einen Baumast, ohne ihn anzubinden; denn er konnte wegen zerbrochenen Schwungfedern nur wenig fliegen, und also leicht wieder gefangen werden. Ich wartete lange, während der Kuckuck aus vollem Halse schriee. Endlich kam ein Fitissänger, der nicht weit davon Junge hatte, mit einem Insekt im Schnabel, flog auf den Kuckuck zu, besah ihn und brachte das Futter seinen Jungen. Ein anderer Sänger näherte sich ihm nicht. Daß mein Daseyn sie nicht hinderte, ist gewiß, denn ich stand weit vom Kuckuck und überdieß verborgen.

Ich habe im Julius 1819 diesen Versuch zwei Mal wiederholt, und stets denselben Erfolg davon gesehen. Nie fütterte irgend ein Sänger den jungen Kuckuck, er mochte schreien wie er wollte.

Diese Thatsachen werden wohl hinreichen, um jene Erzählung von der Bereitwilligkeit der Sänger, dem jungen Kuckuck Nahrung zu reichen, unter die naturgeschichtlichen Mährchen zu verweisen.

Ich habe mich auch sorgfältig bei allen Jägern meiner Bekanntschaft erkundigt; aber Keiner von ihnen hatte das Schauspiel je gehabt, welches Bechstein so

schön beschreibt. Man sieht auch leicht ein, daß ein ausgeflogener Kuckuck nicht mehr Nahrung braucht, als ein flügger im Neste sitzender; und wenn diesen die Pflegeältern ernähren können, sollten sie es bei jenem nicht im Stande seyn? Um ihnen dieses zu erleichtern, hat der Schöpfer die weiße Einrichtung getroffen, daß der junge Kuckuck weit früher seine Nahrung suchen lernt, als alle andern Wald- und sämmtliche Singvögel, was ihm dadurch um so eher möglich wird, daß er Alles frißt und verdaut, was Insekt heißt, wenn es nicht zu hart und zu groß ist. Ich habe junge Kuckucke gesehen und geschossen, die lange noch nicht ausgewachsen waren, und doch ihre Nahrung allein fanden. In dieser merkwürdigen Veranstaltung und darin, daß ein Zaunsängerpärchen allein einen Kuckuck auffüttern kann, erscheint mir der Schöpfer weit größer, als wenn er alle Sänger der Gegend zur Ernährung eines Kuckucks in Bewegung setzte. Wo einfache Mittel zur Erreichung des Zwecks hinlänglich sind, wählt er keine zusammengesetzten.

Der junge Kuckuck ist leicht aufzufüttern, da er Regenwürmer, Raupen, Schmetterlinge, Fliegen, Käfer, Fleisch und dergleichen gierig frißt; er stirbt aber doch gewöhnlich, und ist, wenn er leben bleibt, ein wilder, unreinlicher und keineswegs angenehmer Stubenvogel. Er gewöhnt sich dann an das Universalfutter von Rinderherz mit Stückchen Fleisch vermischt. Die Alten nehmen in der Gefangenschaft kein Futter an, sondern sterben jedes Mal.

Der junge Kuckuck mausert sich, wie der alte, nicht bei uns, sondern in warmen Ländern; doch muß die

Mauser zu verschiedenen Zeiten erfolgen, denn ich habe ein junges Weibchen im September, und mehrere Männchen im Mai in der Mauser gefunden. Daß ihre Mauser vollkommen ist, d. h. sich auf alle Federn erstreckt, ist gewiß; denn äußerst selten trägt ein Kuckuck im Frühjahre noch das Jugendkleid, ja schon selten nur ein Paar Schwungfedern aus dem Neste her; da kleinere Vögel, z. B. die Schwarzdrossel, turdus merula, viele, oft fast alle Schwungfedern ein Jahr lang behalten.

### Feinde.

Die Brut des Kuckucks ist allen den Gefahren ausgesetzt, denen die der Sänger bloßgestellt ist. Auf den Alten fand ich eine Art Laus, die sehr lang gestreckt ist, am Kopfe lichtgrau, übrigens grau aussieht, einen schwarzen Längefleck und schwärzliche Querstreifen hat. Unter den Thieren hat der alte Kuckuck meines Wissens keinen Feind; denn die Raubvögel können ihm Nichts anhaben, und die kleinern Vögel schreien zwar, wenn sie ihn fliegen sehen, weil sie ihn für einen ihnen gefährlichen Vogel halten; schaden ihm aber dadurch Nichts. Eingeweidewürmer habe ich nicht bei ihm gefunden.

### Jagd.

Er ist außer der Paarungszeit fast nie, und auch in dieser schwer zu schießen; denn wenn man ihn unterlaufen hat, so sieht man ihn gewöhnlich nicht früher, als bis er wegfliegt. Am Leichtesten bekommt man ihn, wenn man sich unter den Bäumen anstellt, auf welche er sich oft niedersetzt.

Die Jungen lassen leichter an sich kommen; werden aber auch bald scheu und beweisen, daß jedem Thiere seine Eigenschaften; z. B. dem aschgrauen Kuckuck die Vorsicht, angeboren sind, und nicht durch die Aeltern angewöhnt werden.

### Nutzen.

Sein Fleisch schmeckt gut, und das der Jungen ist äußerst zart und gewöhnlich fett. Sein Hauptnutzen aber besteht in der Vertilgung vieler, den Bäumen und Pflanzen überhaupt schädlicher Insekten, besonders mehrerer Arten schädlicher Raupen; denn da er oft Nichts als Raupen, und diese in ungeheurer Menge verzehrt, so ist in dieser Rücksicht kein Vogel so nützlich, als er.

### Schaden.

Da ein Paar alle Jahre vier bis sechs Sängerbruten zu Grunde richtet, so wird der Kuckuck freilich hierdurch schädlich; aber sein Nutzen überwiegt diesen Schaden weit.

## Der langgeschwänzte Kuckuck. Cuculus macrourus mihi.

### Artkennzeichen.

Ein ungewöhnlich langer keilförmiger Schwanz, ein auf dem Kopfe liegender Federbusch und gelblichweißer Unterkörper.

### Kurze Beschreibung.

Der langgeschwänzte Kuckuck ist ungefähr vom Körper so groß, als das Weibchen des aschgrauen; aber ganz anders gebaut. Sein Schnabel und seine Füße sind fast noch ein Mal so groß, sein Schwanz ist viel länger und seine Schwingen sind verhältnißmäßig viel kürzer. Der Schnabel ist größten Theils licht-hornfarbig, der Kopf aschgrau; um den Nacken geht ein gelblichweißer Ring. Der Oberkörper ist graubraun, auf dem Oberflügel mit weißen Flecken; der Schwanz mattschwarz mit weißer Spitze; der ganze Unterkörper ist gelblichweiß, an der Kehle und Oberbrust mit schwarzgrauen Schäften.

### Ausführliche Beschreibung.

Ich kann von diesem Vogel leider nur ein einziges Stück genau schildern; doch hoffe ich, daß auch dieß allen Freunden der Naturgeschichte nicht unwichtig seyn wird.

Das Stück dieses Vogels, welches ich besitze, ist von unbestimmtem Geschlechte; seine Länge beträgt 16 Zoll, wovon auf den sehr langen Schwanz 9 Zoll kommen, und seine Breite kaum 2 Fuß, wovon die längste Schwungfeder $6\frac{2}{3}$ Zoll beträgt.

Die Schwingen bedecken den Schwanz etwas über die Hälfte.

Der Schnabel ist von der Stirn $13\frac{1}{2}$, vom Winkel 19, vom Kinne bis zur Spitze der untern Kinnlade 9 Linien lang.

Die Fußwurzel mißt $1\frac{1}{4}$, die äußere Vorderzehe $1\frac{5}{12}$, die innere 1, die äußere Hinterzehe $1\frac{1}{3}$, die innere

⅝ Zoll; der Nagel an der äußern Vorderzehe ist 5 Linien lang.

Der Schnabel hat Aehnlichkeit mit dem des aschgrauen Kuckucks; er ist etwas bogenförmig, wie bei diesem, nicht rundlich, sondern viel höher, als breit, mit hohem stumpfen Rücken, an den Seiten stark eingedrückt, mit überhängender Spitze. Die untere Kinnlade ist viel schmäler, als die obere, daher der Rand der obern über die untere bedeutend vorsteht. Der Schnabel dieses Kuckucks ist an der Wurzel viel dicker, im Ganzen höher, aber schmäler, als beim aschgrauen, und hat eine weit mehr überhängende Spitze.

Die Nasenlöcher liegen nicht weit vom Anfange der Stirn; sind aber von denen des aschgrauen wesentlich verschieden. Sie sind zwar, wie bei diesem, oben mit einer aufgeschwollenen Haut eingefaßt, aber nicht rundlich, sondern ritzartig, vorn etwas nach oben hin gekrümmt.

Der innere Schnabel ist fast wie beim aschgrauen Kuckuck beschaffen; der Rachen aber etwas schmäler.

Der Schnabel ist hell-hornbraun, oben an der Wurzel etwas ins Tiefgraue ziehend, unten bis zur Hälfte vor horngelbgrau, welche Farbe auch der Schnabelwinkel hat.

Die Fußwurzeln sind, mit denen des aschgrauen verglichen, ungeheuer groß; denn sie sind um die Hälfte dicker und länger. Wenn man sie flüchtig ansieht, glaubt man keine Kuckucks-, sondern Spechtfüße vor sich zu haben. Sie sind wenig über die Ferse befiedert, mit ungewöhnlich großen breiten Schildern versehen, die fast

um die ganze Fußwurzel herum gehen, und hinten einen sehr rauch anzufühlenden Rand lassen. Sie sind hornschwärzlich, an den Rändern der Schilder hornweißlich eingefaßt und hinten tiefgrau.

Die Zehen sind ebenfalls viel größer und stärker, als am aschgrauen Kuckuck, mit ähnlich gestalteten und gefärbten Schildern versehen, wie die Fußwurzeln, unten rauch und tiefgrau. Die Stellung der Zehen ist gerade wie beim aschgrauen Kuckuck; nur sind die beiden vordern weniger mit einander verbunden.

Die Nägel sind bogenförmig, etwas größer, als beim gewöhnlichen, aber ihnen darin sehr ähnlich, daß der innere Rand des Nagels der äußern Vorderzehe etwas, doch weniger aufgeworfen ist, als beim aschgrauen. Die Nägel sind schmal, hoch, unten doppelt und tief-, auf der Seite einfach und flachgefurcht und mäßig spitzig.

Der Kopf ist tiefaschgrau, dunkler, als am aschgrauen Kuckuck, auf der Stirn etwas lichter mit schwarzgrauen Schäften. Eine ähnliche Farbe haben die Zügel und Backen; letztere aber keine dunklern Schäfte.

Auf der Mitte des Schnabels fängt der Federbusch an, dessen Federn lang, schmal und pfriemenspitzig, in der Länge sehr verschieden sind und fast einen Zoll über den Hinterkopf hinaus ragen; die längsten Federn messen fast zwei Zoll. Dieser Federbusch hat mit dem des Seidenschwanzes viele Aehnlichkeit; nur ist er weit schmäler, spitziger und zopfartiger. Hinten unter dem Nacken steht ein drei Viertelzoll breiter gelblichweißer Ring, welcher nebst dem Federbusche auf dem Kopfe diesen Vogel sehr auszeichnet.

Der Rücken ist einfach tiefgraubraun; wie auch der Steis.

Der Flügel ist kürzer, als beim aschgrauen Kuckuck, und hat zwanzig Schwungfedern, zehn der ersten und zehn der zweiten Ordnung; die dritte ist die längste. Diese Schwungfedern sind wie beim aschgrauen Kuckuck, hart, stark, wenig biegsam, und bilden einen langen und schmalen Flügel; denn die der zweiten Ordnung sind kurz, doch länger als am aschgrauen. Die Armknochen sind sehr kurz.

Die vier ersten Schwungfedern sind zugerundet, die folgenden erster Ordnung abgerundet, am Schaft etwas, doch kaum merklich, ausgeschnitten. Die der 2ten Ordnung sind, bis auf die fünf letztern auf der äußern Fahne stark ausgeschnittenen, abgerundet. Die Schwungfedern sind alle tiefbraun, fast schwarzbraun, etwas verschossen (weil es alte Federn sind) mit wenig merklichem grauen Spitzensaume; die frisch hervorgewachsenen (der Vogel steht etwas in der Mauser) sind dunkler und haben vorn eine breite weiße Spitze.

Die Oberflügeldeckfedern sind tiefgraubraun, alle mit weißen Spitzenflecken, die an den längsten am Breitesten sind und eine Art Binde bilden, an den kürzern aber sehr klein sind. Durch diese Flecken erscheint der Flügel etwas bunt. Das Tiefgraubraun des Rückens hat in der Sonne einen schwachen Glanz.

Der Unterflügel ist dunkel-braungrau mit vielem Glanze; die Unterflügeldeckfedern sind gelblichweiß.

Der Schwanz hat zehn Federn; diese sind äußerst lang, schmal, biegsam, zurückschnellend und an der

Spitze etwas abgestoßen, so daß die Schäfte wenig vorstehen. Diese Federn sind in der Länge sehr verschieden; denn die erste ist 3¼ Zoll kürzer, als die mittlere, da hingegen die beim aschgrauen kaum 3 Zoll kürzer ist. Deswegen, und weil die Schwanzfedern des langgeschwänzten Kuckucks viel schmäler und vorn spitziger sind (denn nur die vier mittlern sind vorn zugerundet, die andern stumpfspitzig zu nennen), ist der Schwanz viel schmäler, als beim aschgrauen, und ächt keilförmig. Die beiden ersten Federn sind schwarzbraun, die übrigen mattschwarz mit etwas grünlichem Schiller, und alle haben schwarze Schäfte und eine weiße Spitze, die nach der Mitte hin immer schmäler wird; denn an der ersten Feder ist sie 2, an der vierten ¼ Zoll breit, und an den mittelsten, die am Meisten abgestoßen sind, gar nicht zu sehen. Es ist Schade, daß an der sehr getreuen Abbildung der Schwanz nicht ganz gerathen ist.

Die Oberschwanzdeckfedern sind wie beim aschgrauen Kuckuck, eben so lang und schmal und sehen wie der Steis aus.

Die Unterschwanzdeckfedern gleichen denen des aschgrauen in der Gestalt ganz, sind aber rein gelblichweiß.

Der ganze Unterkörper ist vom Kinne bis zum After gelblichweiß, was sich auch über den Schultern an den Seiten des Halses sehr breit zeigt, und in dem oben erwähnten Ringe um den Hinterhals herum zieht. An den sehr großen Schienbeinen sind die Federn lang und bilden kleine Hosen, die aber weit weniger von den Fußwurzeln verdecken, als bei dem aschgrauen Kuckuck.

An der Kehle und an der Oberbrust haben die gelblichweißen Federn schwarzgraue Schäfte, die wenig bemerklich sind.

Am ganzen Vogel liegen die Federn weit knapper an, als am aschgrauen Kuckuck; und deswegen sieht er kleiner aus, obgleich sein Körper fast dieselbe Größe hat.

Ich habe diesen Kuckuck mit den Beschreibungen des süd-europäischen Strauskuckucks, cuculus glandarius, verglichen; aber leider waren diese Beschreibungen zu kurz, als daß ich mit Gewißheit hätte bestimmen können, ob er der Strauskuckuck sey, oder nicht; denn nirgends fand ich des ganz gelbweißen Unterkörpers und des gelblichweißen Halsringes erwähnt, was meinen Vogel so sehr auszeichnet. Herr Schilling hat Edwards Werk sorgfältig durchgesehen, alle ausländischen Kuckucke des herrlichen berliner Museums genau durchmustert, aber unsern langgeschwänzten Kuckuck nicht darin gefunden. Neulich erhielt ich eine Abbildung des Bienenkuckucks, die unserm Vogel sehr ähnlich sah; aber es fehlte ihr der Federbusch, der auch bei ganz aufgelegten Kopffedern sehr sichtbar ist. Unter diesen Umständen, da meine literarischen Hülfsmittel äußerst gering sind, ersuche ich Naturforscher, denen mehr naturgeschichtliche Werke über ausländische Vögel zur Hand sind, als mir, über diesen Kuckuck, der mir ein südlicher Vogel zu seyn scheint, weitere Nachforschungen anzustellen und ihre Bemerkungen darüber mitzutheilen.

Ich konnte nicht anders, als ihm einen besondern Namen zu geben, den ich recht gern wieder zurück nehmen will, wenn es ein schon bekannter Vogel ist. Die

Freude bleibt mir doch, ihn zuerst als einen deutschen Vogel aufgeführt, und dadurch die Zahl deutscher Arten um eine vermehrt zu haben.

Daß dieser Kuckuck kein zusammengesetzter Vogel sey, kann ich verbürgen; ich habe ihn, um hierüber Gewißheit zu erhalten, noch ein Mal ausgestopft, in allen seinen Theilen auf das Genaueste untersucht und nirgends die geringste Spur von Verfälschung gefunden.

### Aufenthalt.

Dieser langgeschwänzte Kuckuck ist vor mehreren Jahren unweit Lübben im Spreethale geschossen worden. Er flog dort in den Sommermonaten mit noch einem (wahrscheinlich waren diese beiden ein Paar) in einem sumpfigen Buschholze herum; ist aber seit jener Zeit niemals wieder in dieser Gegend gesehen worden.

### Betragen.

Der Herr Kaufmann Müller in Lübben, dessen Güte wir diesen äußerst seltenen Vogel zu verdanken haben, wofür wir ihm sehr verpflichtet bleiben, erzählte Herrn Schilling Folgendes von ihm:

Er sey benachrichtigt worden, daß in der Nähe ganz besondere Vögel herum flögen; sogleich habe er sich mit seinem Gewehre dahin begeben und diese Kuckucke angetroffen. Sie wären äußerst flüchtig gewesen, immer von einem Baume zum andern geflogen, fast wie die gewöhnlichen Kuckucke, und hätten dabei sehr stark geschrieen. Dieses Geschrei hätte aber mit dem unserer Kuckucke gar keine Aehnlichkeit gehabt, sondern sich mehr dem Specht-

geschrei genähert. Mit Mühe sey es ihm gelungen, einen zu erlegen; der andere wäre nach dem Schusse, der seinen Gefährden zu Boden gestreckt hätte, noch viel scheuer geworden und trotz aller Anstrengung nicht zu erlegen gewesen.

Es ist dieß ein neuer Beweis, wie gut es ist, wenn die Naturgeschichte viele Freunde findet, die, wie Herr Müller in Lübben, der mehrere Seltenheiten in jener Gegend gesammelt hat, ungewöhnliche Thiere zu erkennen und aufzubewahren verstehen.

Ueber die Nahrung und Fortpflanzung dieses Kuckucks weiß ich natürlich aus Erfahrung Nichts zu sagen.

---

## Die Gattung Specht. Picus.

Der Schnabel ist gerade, pyramidenförmig, vielseitig, auf dem Rücken scharfkantig, an der Spitze keilförmig auslaufend und mittelmäßig lang.

Die Nasenlöcher sind länglichrund, mit vertieftem Rande, meist mit Borsten bedeckt.

Der Schnabel ist inwendig am Oberkiefer fast ganz, der untere aber sehr hohl, mit einem Hauptlängenrande bis vor.

Der Gaumen ist vertieft, ziemlich lang, vorn etwas, hinten sehr breit. Neben ihm steht ein breiter, nach dem Schnabelwinkel abfallender Rand, der über den Schnabelrand hervorragt. Vor dem Anfange des

Gaumens ist ein Hauptrand bis vor, neben welchem der Schnabel inwendig vertieft ist.

Die Zunge ist von Wolf so gut beschrieben, daß man kaum Etwas hinzu zu setzen braucht. Nach meinen Beobachtungen entspringt sie alle Mal auf der rechten Seite der Stirn, gleich am Ursprunge der Kopfhaut, wo sie in einer kleinen Rinne auf dem Schädel liegt; von da theilt sie sich bald, und läuft zu beiden Seiten des Kopfs unter der Haut hin, und zwar so, daß sie eingezogen hinten vom Kopfe in einem Bogen absteht, und sich unter der Haut am Halse herunter zieht. Dadurch allein und durch ihre mit Schnellkraft versehenen Zungenbänder ist es möglich, daß sie so weit vorgestreckt werden kann. Geschieht dieß, dann geht sie nicht mehr im Bogen über den Hinterkopf hinaus, sondern liegt hinten an seiner Seite platt an, und zieht sich auch auf der Stirn etwas zurück. Man fühlt dieß recht deutlich, wenn man einen Finger auf die Stirn, einen andern auf den Hinterkopf legt und die Zunge auszieht und zurück schiebt. Alles Uebrige hat Wolf sehr gut beschrieben, besonders die Drüsen.

Die Füße sind kurz, stark, mit einwärts gebogenen, sehr breiten Schenkeln und Schienbeinen, starken Fußwurzeln und gepaarten Zehen, von welchen die vordern bis zur Hälfte des ersten Gelenkes zusammen gewachsen sind.

Die Nägel sind sehr stark, im Halbkreis gekrümmt und nadelspitzig.

Der Schwanz ist keilförmig, besteht aus zehn großen und zwei kleinen Seitenfederchen, die aber nicht

unter, sondern über der ersten langen liegen, jedoch keine Deckfedern zu nennen sind. Diese Federn sind sehr steif, haben Schnellkraft und das Eigene, daß an der Spitze alle Seitenfasern sehr hart und nach unten gerichtet sind; dadurch bekommen sie jenes Widerhaltende, so daß sich der Vogel auf sie stützen kann. Die keilförmige Gestalt ist hierbei sehr wichtig; durch sie wird erreicht, daß beim zusammengelegten Schwanze immer eine Feder über die andere hervorragt, und zwar so, daß, wenn der Schwanz angelegt wird, fast alle Federn zugleich Widerstand leisten und eine ganz sichere Stütze gewähren. Das Ausgeschnittene der Federn an ihrer Spitze ist nicht wesentlich, denn an frisch hervorgewachsenen ist es fast ganz unbemerkbar; an länge gebrauchten aber wird der Schaft immer mehr abgestoßen, die zarten Seitenfasern aber geben nach und bleiben stehen. So muß denn nothwendig der Schaft fehlen, und jemehr dieß der Fall ist, die Feder um so mehr ausgeschnitten seyn. Auch beim Hacken wird den Spechten der Schwanz sehr nützlich, wie wir nachher sehen werden.

Der Flügel besteht aus ein und zwanzig Schwungfedern, von denen die erste sehr kurz, und die vierte die längste ist; alle sind hart, in der Länge wenig verschieden, weswegen sie einen stumpfen Flügel bilden; die erstern sind zugerundet, doch fast spitzig zu nennen, die mittlern stumpf, die hintern abgerundet.

Der Kopf ist groß, breit, auf dem Scheitel wenig gewölbt und hat seine Verbindung mit dem Halse ganz unten, so daß sein unterer Theil einen rechten Winkel mit ihm bildet.

Der Hals ist ziemlich lang, dünn, mit zwei sehr starken Sehnen vorn und zwei hinten; der hintere Theil ist fleischig und in der Mitte gefurcht.

Der Körper ist meist lang gestreckt und schmal.

Die Brust ist wenig erhöht, fast nicht gebogen, lang, an ihrem Ende am Höchsten.

Der Bauch ist schmal und kurz.

Die Rippen sind wenig vorstehend.

Der Rücken ist schmal und sehr gebogen.

Die Luftröhre ist fast rund, aus starken und schmalen Ringen zusammengesetzt, nicht tief in der Brust nach einer Erweiterung in die ziemlich langen Aeste gespalten.

Der Schlund hat eine verschiedene Weite.

Der Vormagen ist ziemlich eng, aber sehr drüsenvoll.

Der Magen ist mittelmäßig groß und häutig; ein dehnbarer Sack.

Die Leber ist ziemlich groß, mit fast gleich großen, kurzen, breiten Lappen.

Die Gedärme sind etwas lang, am Zwölffingerdarme weit, unten ziemlich eng, ohne Blinddärme.

Das Herz, die Lunge, die Geschlechtstheile und Nieren haben nichts Ausgezeichnetes.

Die Spechte leben ungesellig, suchen ihre Nahrung meist an den Bäumen, an welchen sie mit großer Geschicklichkeit hinauf klettern und durch Löcherhacken zu den Insekten zu gelangen suchen. Sie fressen Insekten und Sämereien; hüpfen auf der Erde, fliegen mit Geräusch und in auf- und niedersteigender Linie und ungern weit.

Sie sind Stand- und Strichvögel; ziehen aber auch in harten Wintern.

Sie nisten in die Bäume, immer in selbstgehackte Löcher, machen kein künstliches Nest, legen vier bis acht Eier, brüten sie wechselsweise aus, wie die Tauben, und ernähren die Jungen mit Insekten, meist mit Ameiseneiern, und lieben sie sehr.

Die Jungen sehen häßlich aus, ehe sie Federn bekommen, haben ungeheure Köpfe und am Schnabelwinkel knorpliche Knoten, die verschwinden, wenn sich der Schnabel gehörig gestreckt und ausgebildet hat. Sie lernen eher an Bäumen hängen, als stehen, und früher klettern, als gehen und fliegen, und werden lange von den Alten gefüttert und noch länger geführt.

Da die Naturgeschichte dieser Vögel noch nicht gehörig bekannt und im Reinen ist, glaube ich Verzeihung zu finden, wenn ich vier Arten genau und vollständig beschreibe; daß ich sie sorgfältig zu beobachten gesucht habe, wird sich dabei zeigen.

## Der Schwarzspecht. Picus martius, Linn.

### Artkennzeichen.

Schwarze Hauptfarbe am ganzen Körper, den Oberkopf ausgenommen.

### Kurze Beschreibung.

Der Körper ist mattschwarz; beim Männchen der ganze Oberkopf, beim Weibchen nur ein Fleck auf dem Hinterkopfe karmoisinroth; der Regenbogen im Auge ist

matt-schwefelgelb. Länge: 19 bis 20½ Zoll. Zwischen den Alten und Jungen ist wenig Unterschied.

### Ausführliche Beschreibung.

Der Schwarzspecht ist in Deutschland der größte, und wegen seiner Stärke, Gewandtheit und Schlauheit der merkwürdigste seiner Gattung. Er ist 19 bis 20½ Zoll lang, wovon auf den Schwanz 7⅓ bis 7 Zoll kommen, und 2½ bis 2⅝ Fuß breit, wovon die längste Schwungfeder 8 Zoll wegnimmt.

Der Schnabel mißt von der Stirn bis zur Spitze 2 Zoll 2 bis 4 Linien; von der Kehle bis vor 1½, und vom Winkel bis zur Spitze 2⅔ bis 2¾ Zoll. Der Hals ist 3⅓, der Rumpf 4, die Brust 2¾, den Schenkel 1¾, das Schienbein 2⅔, die Fußwurzel 1½, die äußere Vorderzehe 2, die innere 1⅓, die äußere Hinterzehe 1¾, und die innere ⅔ Zoll lang. Der Nagel der äußern Vorderzehe mißt im Bogen fast 1 Zoll.

Zwischen Männchen und Weibchen ist in der Größe fast kein Unterschied; mein größtes Männchen ist 20½ Zoll lang und 32 Zoll breit; das größte Weibchen mißt in der Länge 20⅓, und 31⅝ Zoll in der Breite. Das Gewicht dieses Vogels ist 19½ bis 23 Loth.

Der Schnabel ist perlfarbig, an der Spitze jedes Mal, und auf der scharfen Rückenkante gewöhnlich blaßschieferfarbig. Er ist stärker, als bei den andern Gattungsverwandten, und ächt pyramidenförmig. Auf dem Rücken ist er ganz scharfkantig, hat eine ähnliche Kante über den in einer sich weit vorziehenden Furche liegenden Nasenlöchern, ist hinten am Rande des Oberschnabels

sehr breit, am Unterschnabel weit schmäler, daher der obere über den untern vorsteht, und endigt sich vorn in eine keilförmige, sehr scharfe Spitze, doch so, daß der Oberschnabel gewöhnlich über den untern etwas vorragt.

Die Nasenlöcher sind groß, länglichrund und mit borstenartigen schwarzen Federn bedeckt, die sich sehr abstoßen, so daß sie vor der Mauser kaum die Nasenlöcher bedecken. Deswegen war es ein Mißgriff vom Förster Koch in Schwaben, nach der Bedeckung der Nasenlöcher die Spechte in zwei Gattungen zu theilen. Wollte man hiernach verfahren, dann müßte man den Schwarzspecht vor und nach der Mauser trennen, und aus der Saatkrähe, corvus frugilegus, in der Jugend und im Alter, zwei verschiedene Gattungen machen. Wie scharf und richtig sah hierin der große Linné!

Der innere Schnabel weicht von dem der andern Spechte ab. Der Gaumen ist sehr lang, hinten wenig weiter, als vorn, an seinem nach innen gerichteten Rande, der hinten in einer großen Vertiefung liegt, mit Spitzchen besetzt. Der Rand neben dem Gaumen ist sehr hoch, ragt über den Schnabelrand empor und läuft fast bis an die Spitze. Der Schnabel ist oben etwas vertieft und hat einen niedrigen Mittelrand.

Die Schneide des Oberschnabels ist scharf, die des Unterkiefers kolbig und sehr dick; vorn, wo die Rinne im Schnabel etwas breiter wird, schmäler. Der innere Schnabel ist perlfarbig.

Die Zunge ist eben so wurmartig, als bei den andern Spechten, aber kürzer und dicker, als bei dem Grünspecht; vorn schon an ihrem wurmartigen fleischigen

Theile mit feinen Zäckchen, und an der hornartigen Spitze mit steifen Seitenhäkchen besetzt. Sie mißt herausgezogen vom Kehlkopfe bis vor 5 Zoll, und ragt dann 3¼ Zoll über die Schnabelspitze hervor. Eingezogen stehen die Zungenbänder hinten im Bogen am Halse unter Haut herab. Sie hat ihren Anfang auf der rechten Seite der Stirn, und läuft über die Seiten des Hinterkopfes hinweg. Beim Ausziehen und Zurückschieben der Zunge bewegen sich die Stirnfedern auf der rechten Seite.

Der Rachen ist blaßroth-fleischfarbig, wie die Zunge.

Die Schenkel sind, wie die Schienbeine, sehr breit und einwärts gebogen.

Die Fußwurzel ist bis über die Hälfte befiedert, übrigens geschuppt und, wie die geschilderten Zehen, bleiblau oder bleigrau, oft sehr beschmutzt.

Die Nägel sind sehr groß, schmal, sehr hoch, im Halbkreise gekrümmt, nadelspitzig, unten doppelt gefurcht, mit scharfem Rande, auf den Seiten flach gefurcht und horn-bleifarbig.

Die Schwungfedern 1ster Ordnung sind schwächer und schmäler, als an den Gattungsverwandten, die meisten vorn zugerundet, einige mit stumpfer Spitze; die der 2ten Ordnung sind breit, vorn abgerundet, fast abgeschnitten, hinten zugerundet. Alle Schwungfedern sind weit weniger hart und steif, als an den andern Spechten; deswegen ist auch der Flug anders.

Die Schwanzfedern sind ungewöhnlich steif, zurückschnellend, vorn durch Abstoßen meist ausgeschnitten, in der Länge sehr verschieden, so daß die erste 1¼ Zoll

kürzer ist, als die mittlere. Die zwei oben beschriebenen Seitenfedern messen nur 2¼ Zoll in der Länge.

### Das Männchen

Beim ein Mal vermauserten Männchen ist der ganze Scheitel von der Stirn bis zum Nacken karmoisinroth, was bis über die Augen reicht. Diese haben das Merkwürdige, daß ihr schwarzer, von blaß-schwefelgelbem Ringe umgebener Augapfel nicht rund, sondern länglich ist, indem er nach dem Zügel hin eine Ausbiegung macht. Der übrige Kopf ist ächt schwarz, der ganze übrige Körper mattschwarz; wie auch die Schenkel und Schienbeine und das Obertheil der Fußwurzel, so weit die Federn reichen; der ganze Unterkörper ist noch matter schwarz, als der Oberkörper; die Spitzen der Schwingen sind braunschwarz, oft schwarzbraun mit schwarzbraunen Schäften; die Unterflügel sind mattschwarz, wie ihre Deckfedern. Bald nach der Mauser, die vom Julius bis an das Ende Septembers dauert, ist die Farbe am Deutlichsten. Im Frühjahre verschießt sie schon, und im Sommer wird sie ganz fahl; auch stoßen sich dann die Schwanzfedern so ab, daß eine oder zwei nur die Hälfte ihrer Länge behalten; ich besitze zwei Vögel, bei denen dieß der Fall ist.

### Das Weibchen

ist nach der ersten Mauser dem Männchen sehr ähnlich, nur ist die Stirn und der Vorderkopf schwarz, und der Hinterkopf hat einen karmoisinrothen Fleck. Dieses Roth verbreitet sich mit zunehmendem

Alter immer mehr. Meine Sammlung enthält zwei Weibchen, bei denen es fast den halben Kopf eingenommen hat; eins, bei dem es sich noch weiter vor erstreckt hätte, ist mir unter vierzehn Weibchen, die ich gehabt habe und zum Theil noch besitze, und unter allen, die ich gesehen habe, noch nicht vorgekommen.

Die befiederten Jungen sind den Alten sehr ähnlich, wenn sie noch im Neste oder nicht lange ausgeflogen sind; doch zieht der Schnabel stark ins Horngelbe, besonders in der Nähe der Wurzel; der Augapfel ist bleischwarz, der Regenbogen grau, später weißgrau und noch später grauweiß. Das ganze Gefieder ist wie an den Alten, den Kopf ausgenommen; dieser ist beim Männchen auf der Stirn jeder Zeit grauschwarz, zuweilen auf der Hinterstirn mit karmoisinrothen Federspitzchen, übrigens auf dem ganzen Vorder- und Hinterkopfe bis zum Nacken karmoisinroth, nicht ganz so schön, als bei den Alten, mit hin und wieder durchschimmerndem grauschwarzen Grunde. Die Weibchen haben, wie die Alten, nur einen karmoisinrothen Fleck auf dem Hinterkopfe, auf welchem wenig vom grauschwarzen Grunde zu sehen ist. Das Schwarz am übrigen Kopfe ist etwas matter, als bei den Alten.

Die frisch hervorgewachsenen Schwungfedern sind an der Spitze gar nicht ausgeschnitten, ehe sie die Hälfte ihrer Länge erreichen; ehe sie aber noch völlig ausgewachsen sind, haben sie sich schon abgestoßen und zeigen einen kleinen Einschnitt.

Sind die Schwarzspechte einige Zeit ausgeflogen, dann ist der Schnabel dem der Alten ganz

gleich gefärbt; nur an der Spitze lichter und noch immer viel kleiner. Die Augen nähern sich der blaßgelben Farbe; der Kopf aber hat beim Männchen einen grauschwarzen rothgesprenkelten Scheitel, und beim Weibchen einen solchen Nackenfleck, weil das Roth, welches sich nur an den Spitzen der Federn befindet, durch das Abstoßen derselben bedeutend vermindert wird, und die Grundfarbe des seit dem Ausfliegen beträchtlich größer gewordenen Kopfs nicht zur Hälfte decken kann. Deswegen wird die Kopffarbe der jungen Schwarzspechte verschieden angegeben. Unter den acht Jungen, die ich besitze, befindet sich eins, das weiße Seitenfedern am Unterkörper hat, also dem in der darmstädter Ornithologie abgebildeten ähnlich ist.

Daß der rothe Fleck auf dem Kopfe zuweilen fehle, was Bechstein behauptet, bezweifle ich sehr; auch ist mir noch kein altes Männchen vorgekommen, das am Bauche roth angeflogen gewesen wäre; eben so wenig eins mit gelbem Scheitel. Sollte dieses Gelb nicht ausgebleichtes Roth seyn? Das muß ich wenigstens so lange glauben, bis man an einem frisch geschossenen Vogel diese Farbe bemerkt hat.

Zergliederung.

An einigen Stücken weicht der Schwarzspecht in seinem innern Baue von seinen Gattungsverwandten ab.

Der Kopf ist weit größer, als an andern Arten; oben ziemlich platt, lang gestreckt, hinten abgerundet, mit hervorstehenden Augenknochen; die Hirnschale hat sehr große Poren; zwischen den Augen und am Hinterkopfe sind zwei deutliche Furchen für die Zungenbänder.

Der Körper ist weit gedrungener und stärker, als bei den andern Arten, die Brust weit kürzer, stärker und höher; in ihrer Mitte am Höchsten; unten am Ende hat das Brustbein auf jeder Seite einen knorplichen Lappen, der einen Viertelzoll weit über die Lücke in der Mitte vorsteht. Der Bauch ist länger und der Rücken breiter, als bei den andern Spechten.

Der Hals ist lang, stark, hinten gerieft, mit sehr starken Sehnen.

Die Schenkel sind breit, und ganz von der Bauchhaut frei, ob es gleich aussieht, als wären sie mit derselben verwachsen, denn sie sind an ihrem Ursprunge ganz ungewöhnlich breit; die Schienbeine liegen natürlich ganz frei, und können auch mit dem Bauche in einen rechten Winkel gebracht werden.

Wie Bechstein sagen kann, die Schenkel und Schienbeine seyen, wie beim Steissfuße, von der Bauchhaut eingeschlossen, und die Schienbeine könnten mit dem Bauche nicht in einen rechten Winkel gebracht werden, ist mir kaum begreiflich. Hätte er je einen geschossenen oder lebendigen untersucht, er würde sich vom Gegentheile überzeugt haben. Eben so unrichtig ist die Behauptung desselben, daß dieser Vogel beim Sitzen vorn überfallen würde, und deswegen immer aufgerichtet kletterte. Ich habe ihn lebendig in der Stube gehabt, wo er auf dem Boden saß und eben so wenig vorn überkippte, als wenn er auf dem Ameisenhaufen die Larven heraushackt.

Die Armknochen sind hohl.

Die Luftröhre liegt, besonders unten, etwas auf

der rechten Seite, ist ziemlich breit, aus harten ungleich breiten Ringen zusammengesetzt, und nach einer geringen Erweiterung tief in der Brust in die kurzen und schmalen Aeste gespalten.

Der Schlund ist mittelmäßig weit, und endigt sich in einem engen, sackartigen, sehr langen, mit vielen Drüsen versehenen Vormagen; der eigentliche Magen ist groß, sehr dehnbar, häutig und mit wenig Fleisch überzogen. Die mäßig große Leber hat zwei kurze, breite, fast gleich große Lappen.

Das Herz ist groß, die Lunge klein, die Nieren, Geschlechtstheile u. s. w. wie gewöhnlich.

Die Gedärme liegen neben, hauptsächlich aber unter dem Magen, sind weit, kurz, nur 17 Zoll lang und ohne Blinddärme.

### Aufenthalt.

Der Schwarzspecht bewohnt, so viel man bis jetzt weiß, Europa von der Lappmark an; Sardinien nicht nach Cetti, Rügen nicht nach Herrn Schillings Aussage; Sibirien, Persien, Nordamerika, Portorico, Chili, Paragay.

In Deutschland wird er in allen großen Schwarzwäldern angetroffen, besonders wenn sie gebirgig sind; er ist aber überall einzeln. Zuweilen verirrt er sich auch fern von den Schwarzhölzern; so wurde vor einigen Jahren einer bei Leipzig geschossen.

Eigentlich aber ist er ein Standvogel, der in seinem Reviere, das eine halbe, auch wohl eine ganze Geviertstunde beträgt, Jahr aus, Jahr ein angetroffen wird.

Dieß ist, z. E., der Fall mit demjenigen Paare, das meiner Wohnung am Nächsten nistet.

Davon, daß er sich im Winter den Dörfern nähere, und in den Lehmwänden und Strohdächern seine Nahrung suche, was Bechstein behauptet, weiß ich Nichts.

### Betragen.

Er ist ein äußerst munterer, flüchtiger, scheuer, gewandter und starker Vogel. Bald ist er da, bald dort, und durchstreicht seinen Bezirk oft in sehr kurzer Zeit. Dieß kann man recht deutlich an seinem Geschrei bemerken, welches man in kurzer Zeit an sehr verschiedenen Orten hört. Er hat besonders drei Töne, zwei läßt er im Fluge hören, nämlich „kier, kier, kier", auch „tirr, tirr", stark und hoch, und „glück, glück, glück" etwas tiefer, aber eben so stark; dieses Glück klingt gar nicht unangenehm. Sitzend, besonders wenn er sich kaum an einen Baum gehängt hat, läßt er sein Klieh, Klieh einsylbig, lang gezogen und sehr durchdringend, oder „kliäh, kliäh" ertönen. Beim Neste stößt er noch andere Töne aus.

Sein Flug ist von dem seiner Gattungsverwandten sehr verschieden; er fliegt nicht ruckweise, d. h. in auf- und absteigender Linie, sondern wellenförmig, fast in gerader Richtung vorwärts, wobei er die Flügel sehr stark ausbreitet und stark schlägt; es sieht aus, als wenn sich die Schwingenspitzen bögen, was aber nicht der Fall ist. Dieser Flug hat einige Aehnlichkeit mit dem der Eichelkrähe, corvus glandarius.

Obgleich der Schwarzspecht ungern weit fliegt, so

habe ich ihn doch von einem Berge zum andern, oder von einem Holze zum andern eine Strecke von einer halben Stunde in einem Striche zurücklegen sehen.

Er geht auf der Erde gar nicht, sondern hüpft auf ihr ziemlich ungeschickt; doch ist er nicht selten auf dem Boden, besonders auf den Ameisenhaufen, weswegen seine Zehen oft von der Erde beschmutzt sind. Im Klettern und Löcherhacken ist er der geschickteste unter allen Spechten; es ist unglaublich, wie gewandt er an den Bäumen ist. Wenn er klettert, setzt er alle Mal beide Füße zugleich fort, wie alle seine Gattungsverwandten; er hüpft also eigentlich an den Bäumen hinauf, und zwar so, daß man es deutlich hört, wenn er die Nägel einschlägt. Er hackt besonders die alten Stöcke an, in welchen sich Larven der Riesenwespe oder Roßameisen befinden; eben so hackt er in anbrüchige Bäume. An Stauden klettert er zwar auch herum; aber nur, um die unter der Schale verborgenen Insekten, ihre Larven und Eier zu suchen. Wenn er klettert, steht die Brust weit vom Baumstamme ab, und der Hals ist zurück gebogen.

Sehr merkwürdig ist das Betragen des Schwarzspechtes in der Paarungszeit. Diese fällt, nachdem die Witterung günstig oder ungünstig ist, in die erste oder zweite Hälfte des Märzes. Das Männchen fliegt dann dem Weibchen mit großem Geschrei Viertelstunden weit nach, und wenn es dasselbe betreten hat oder des Nachfliegens müde ist, setzt es sich an einen oben dürren Baum, und fängt an zu schnurren. Es wählt an einem solchen Baume diejenige Stelle, an welcher das Pochen

recht schallt, setzt sich daran, stemmt den Schwanz auf und pocht so schnell mit dem Schnabel an den Baum, daß es „errrrrrr" in Einem fort klingt, und die schnelle Bewegung seines rothen Kopfes fast aussieht, als wenn man mit einem Spane, an welchem vorn eine glühende Kohle ist, schnell hin und her fährt. Bei diesem Schnurren ist der Schwarzspecht weit weniger scheu, als außerdem, und ich habe mich mehrmals unter den Baum geschlichen, auf welchem er dieses Geräusch machte, um ihn ganz genau zu beobachten, auch ein Mal einen beim Schnurren geschossen. Das Weibchen kommt auf dieses Geräusch, das ich selbst eine Viertelstunde weit gehört habe, herbei, antwortet auch zuweilen durch „glück, glück, glück." Das Männchen schnurrt auch noch, wenn das Weibchen schon brütet.

Nahrung.

Seine Hauptnahrung sind die großen Roßameisen, formica herculanea, uud ihre Puppen und alle die Arten Holzwürmer, die sich in den Nadelbäumen aufhalten. Ich habe mehrere geöffnet, deren ganzer Magen mit Roßameisen angefüllt war; doch vorzüglich liebt er die Larven der großen Holzwespe, sirex gizas, L. Ich habe welche untersucht, die Nichts als diese Larven und ihre noch unverdauten harten Köpfe im Magen hatten. Auch habe ich Mehlwürmer, desgleichen den schädlichen Borken- und Fichtenkäfer, bostrychus typographus et piniperda, L., desgleichen spondyle buprestoides und die rothe Ameise, formica rufa (die den Spiritus giebt), letztere nebst ihren Puppen in ungeheurer Menge in ihrem Magen gefunden.

Die Larven der großen Holzwespe und die Holzkäfer hackt er aus den Bäumen und Stöcken heraus, und die Ameisen zieht er mit seiner klebrigen Zunge ein.

Ob er wilde Bienen vorzüglich liebe, was ihm Bechstein Schuld giebt, weiß ich nicht aus eigner Erfahrung; daß er aber in der Freiheit keine Nüsse, keine Vogelbeeren und keine Sämereien fresse, getraue ich mir zu behaupten, denn ich habe nie etwas Aehnliches in seinem Magen gefunden. Der Schluß, er werde, weil seine Gattungsverwandten Nüsse fressen, sie auch nicht verachten, würde etwa so gültig seyn, als die Behauptung Bechsteins, er werde in der Freiheit Nüsse fressen, weil sich die Jungen in der Gefangenschaft eine Zeit lang damit am Leben erhalten ließen.

### Fortpflanzung.

Im Anfange des Aprils machen die Schwarzspechte Anstalt zu ihrem Neste. Sie legen es in einem kernfaulen Baume an, da, wo sich ein Astloch oder ein abgebrochener, inwendig morscher Ast befindet; hier fängt das Weibchen seine Arbeit an. Es macht oder erweitert zuerst den Eingang von außen, bis dieser zum Ein- und Auskriechen geräumig genug ist. Alsdann wird das Aushöhlen des innern Baumes begonnen, und zwar mit besonderer Geschicklichkeit und Emsigkeit. Dieses hält um deswillen sehr schwer, weil der Schwarzspecht bei seinen Schlägen nicht gehörig Raum hat. Ich habe ihn hierbei sehr oft beobachtet. Er hat oft so wenig Platz, daß er nur einen Zoll weit ausholen kann; dann klingen die Schläge ganz dumpf, und die Späne, welche er heraus

wirft, sind sehr klein; hat er aber inwendig erst etwas Raum gewonnen, dann arbeitet er viel größere Späne ab. Bei einer wenig morschen Kiefer, in welcher im Jahre 1818 drei Viertelstunden von meiner Wohnung ein Schwarzspecht sein Nest anlegte, waren die größten Späne, die er heraus arbeitete, nur sechs Zoll lang und einen Viertelzoll breit; nicht aber einen Fuß lang und einen Zoll breit, wie Bechstein sagt. Es gehört schon eine ungeheure Kraft dazu, um jene Späne abzuspalten; wie groß und stark müßte der Schwarzspecht seyn, wenn er einen Fuß lange und einen Zoll dicke Späne heraus hacken wollte!

Das Weibchen arbeitet nur in den Vormittagsstunden an seinem Neste; Nachmittags geht es seiner Nahrung nach. Ist endlich nach vieler Mühe und zehn- bis vierzehntägiger Arbeit die Höhlung inwendig fertig, so hat sie nach dem Neste, das ich in einem Buchenklotze besitze, und nach den andern, die ich untersucht habe, 15 Zoll von der untern Seite des Eingangs in der Tiefe, und 8 Zoll im Durchmesser, bisweilen einen Zoll mehr, bisweilen weniger, und ist inwendig so glatt gearbeitet, daß nirgends ein Span vorsteht. Der Boden bildet einen Abschnitt von einer Kugel, keine Halbkugel, und ist mit feinen Holzspänen bedeckt. Auf diesen liegen dann die 3 bis 4, selten 5, und noch seltener 6 verhältnißmäßig kleinen Eier; denn sie sind 1 Zoll 5 bis 6 Linien lang, und 1 Zoll 1 bis 2 Linien breit, sehr länglich, oben stark zugerundet, in der Mitte bauchig, unten stumpfspitzig, sehr glattschälig, inwendig reinweiß und auswendig schön glänzendweiß, wie Emaille.

Merkwürdig ist, daß der Schwarzspecht so kleine Eier legt; ich besitze einige, die ich selbst ausgenommen habe, welche nur wenig größer, und eins, das in meiner Gegenwart ausgenommen wurde, welches etwas kleiner ist, als die gewöhnlichen Eier des Grünspechts.

Kann der Schwarzspecht sein Nest hoch anlegen, so thut er dieß gern; ich habe es 30 bis 56, und nur ein Mal 15 Ellen hoch gesehen. Alle, die ich fand, waren in glattstämmigen Buchen und Kiefern; nie in andern Bäumen. Ein solches Nest wird mehrere Jahre gebraucht, wenn man auch die Brut zerstört, ja selbst eins von den Alten schießt, und alle Mal etwas ausgebessert, d. h., der Koth der Jungen wird heraus geworfen, und einige Späne werden wieder heraus gearbeitet. Es macht dem Schwarzspechte zu viele Mühe, ein neues Nest zurechte zu machen; auch findet er zu wenig passende Bäume, als daß er alle Jahre seine Eier in einen andern Baum legen sollte. Ein frisches Nest kann man schon von Weitem an den zehn Geviertfuß weit verbreiteten Spänen erkennen, mit denen der Boden ganz bestreut ist; selbst bei einem erneuerten liegen einige Späne unten.

Dieß gilt von allen Spechten; wer also ihre Nester suchen will, braucht nur auf dem Boden nach diesen Spänen sich umzusehen. Bechstein rathet, da, wo man im März ein Pärchen stark schreien höre, in den hohlen Bäumen nachzusuchen, und sagt, man würde dann das Nest gewiß bald finden. Dieß dürfte aber oft sehr fruchtlos seyn; ich habe die Schwarzspechte bei der Paarung eine halbe Stunde weit von ihrem Neste schreien hören; was auch bei der großen Flüchtigkeit dieses Vogels gar

nicht zu bewundern ist, und nie eher ein Nest gefunden, als bis ich auf die Späne unter dem Baume aufmerksam war.

Merkwürdig ist ferner beim Schwarzspechte und seinen Gattungsverwandten, daß die Männchen die Weibchen beim Brüten ablösen, was nur bei wenigen Vögeln der Fall ist, so sehr man es auch von vielen behaupten mag.

Am 24 Mai 1818, Nachmittags um halb fünf Uhr, schoß ich ein schönes altes Schwarzspechtmännchen beim Neste, als es wieder hinein fliegen wollte; eben so eins am 4ten Mai 1819, Nachmittags vier Uhr. Als ich am 5ten Mai 1819 den Steiger hinschickte, um die Eier ausnehmen zu lassen, jagte dieser das Weibchen vom Neste; es hatte also die Brut nicht verlassen, ungeachtet es sein Männchen verloren. Ueberhaupt ist die Liebe der Schwarzspechte zu ihren Eiern und Jungen merkwürdig.

Im Jahre 1816 habe ich am 5 Mai, Morgens um 8 Uhr, ein Männchen in der Hand gehabt, welches eben über den nackten Jungen ergriffen wurde. Doch ist mir dieser Fall nur zwei Mal vorgekommen; bei andern Nestern flog das Männchen oder Weibchen immer heraus, ehe der Baum ganz erstiegen war, oft auch, wenn man stark daran schlug; kehrte aber jedes Mal bald zurück und hing sich an nahstehende Bäume an, so daß es leicht zu schießen war. Als ich das letzte Mal ein Männchen vom Neste jagte, gab es ganz eigne klägliche Töne an, die von den oben beschriebenen sehr verschieden waren, aber nicht gut zu bezeichnen sind. Bald darauf erschien

das Weibchen; nun ließen beide diese traurigen Töne hören, und hielten sich immer in der Nähe des Nestes auf, bis ich das Männchen schoß. Jetzt entfernte sich das Weibchen; war aber, wie gesagt, des andern Tags auf den Eiern. Daß das Männchen mit brüten hilft, ist sehr nothwendig. Der Specht muß sein Futter mühselig zusammen suchen, und braucht viele Zeit, um sich zu sättigen; denn er geht fast den ganzen Tag bis in die Dämmerung seiner Nahrung nach. Das Weibchen würde also ohne Zweifel verhungern, da es nicht lange ohne Speise seyn kann, wenn es nicht vom Männchen beim Brüten abgelößt würde. Die Zeit, während welcher das Männchen brütet, ist nicht genau bestimmt, ich habe um acht Uhr Morgens das Männchen, und um neun Uhr das Weibchen noch angetroffen; so viel ist aber gewiß, daß das Männchen in den Mittags- und Nachmittagsstunden, das Weibchen aber die ganze Nacht und in den Morgen- und Abendstunden auf den Eiern oder Jungen sitzt. Das Nest, bei welchem ich am 24 Mai dieses Jahres das Männchen schoß, enthielt zu meiner großen Verwunderung nur ein bebrütetes Ei. Sind die Jungen ausgekrochen, dann sind sie nur auf dem Oberkörper, und zwar ganz sparsam, mit schwarzgrauen Dunen hin und wieder bekleidet, haben sehr große Köpfe und dicke Schnäbel und sehen unförmlich aus. Jagt man das sie erwärmende alte Männchen oder Weibchen von ihnen, dann geben sie einen ganz eignen schwirrenden Ton von sich, der mit keinem andern Vogellaut Aehnlichkeit hat, und nicht genau beschrieben werden kann. Sind sie etwas größer, so hört man dieses Schwirren

nicht mehr von ihnen; dann aber zeigt sich recht deutlich der oben erwähnte Knollen am Schnabelwinkel. Dieser ist knorplich, wenig hart, und enthält einen Theil der Schnabelmasse; denn wenn sich der Schnabel gestreckt hat, ist der Knollen verschwunden. Die Jungen werden nach meinen Beobachtungen bloß mit Puppen von der Roß- und braunrothen Ameise, formica herculanea et rufa, von beiden Aeltern, und zwar aus dem Kropfe gefüttert. Ich habe alte Schwarzspechte untersucht, die beim Neste geschossen waren, welche den ganzen Schlund bis in den Schnabel voll solcher Ameisenpuppen hatten. Stört man die Jungen nicht, so bleiben sie im Neste, bis sie völlig fliegen können; klettern aber inwendig im Baume herum, und gucken oft mit dem Kopfe heraus. An denen, die ich voriges Frühjahr bekam, habe ich bemerkt, daß sie gern rückwärts gehen, was ganz sonderbar aussieht.

Jagd und Fang.

Sie sind schwer zu schießen; nur beim Schnurren, und wenn man ganz verborgen an sie kommen kann, zu hinterschleichen; außerdem durchaus nicht. Zuweilen kommen sie zufällig geflogen, wenn man an einem Orte steht, dann können sie von einem schnellen Schützen erlegt werden. Mir ist es selbst auf diese Weise gelungen, einen zu schießen; doch ist es ein seltener Fall. Beim Neste sind sie leicht zu bekommen. Daß man sie durch nachgemachtes Klopfen anlocken könne, wie Bechstein sagt, ist gänzlich unwahr; sie bekümmern sich gar nicht darum.

Feinde.

Nur die Marter und Iltisse sind den Eiern, Jungen und brütenden Alten gefährlich; die Raubvögel fangen die Alten nicht. Zwei Arten Schmarozerinsekten habe ich auf ihnen bemerkt; die eine ist mäßig groß, lang, grau und braungestreift; die andere ist kleiner, weißgrau mit dunklem Rückenstrich.

Eingeweidewürmer habe ich nicht in ihnen gefunden.

Nutzen und Schaden.

Der Schwarzspecht ist ein sehr nützlicher Vogel, weil er manches schädliche Holzinsekt vertilgt, der eigentlich gar keinen Schaden thut und deswegen sehr geschont werden sollte. Das Fleisch der Jungen schmeckt sehr gut, und auch das der Alten ist eßbar.

## Der Grünspecht. Picus viridus, Linn.

Artkennzeichen.

Der Scheitel und Nacken ist karmoisinroth, mit mehr oder weniger durchschimmerndem aschblauen Grunde; alle Schwanzfedern sind gebändert.

Kurze Beschreibung.

Altes Männchen.

Der Kopf und Nacken ist karmoisinroth, das Gesicht schwarz; die Backen haben einen karmoisinrothen Streif; der Oberkörper ist bis auf den hellgelben Steis olivengrün, die Schwungfedern 1ster Ordnung schwarzgrau, weißlich gebändert; der Schwanz ist grau=

grün oder grüngrau, mit schwarzgrauen Bändern; der ganze Unterkörper von der Kehle bis zum After ist lichtgrüngrau, die Unterschwanzdeckfedern schwarzgrau gebändert. Länge: 14½ bis 15 Zoll.

Das alte Weibchen ist dem alten Männchen sehr ähnlich; nur fehlt ihm der rothe Backenstrich.

### Junges Männchen vor der ersten Mauser.

Der Kopf hat auf stark sichtbarem aschblauen Grunde wenig Roth; die Seiten des Halses sind grauweiß mit grauschwarzen Längestreifen. Die grüngrauen Rücken- und Oberflügeldeckfedern haben weißliche Flecken; der Steis ist blaßgelb, schwarzgrau gebändert; die Schwung- und Schwanzfedern sind wie bei den Alten. Der rothe Backenstreif ist schmäler, am Schnabel weißgesprenkelt, übrigens mit durchschimmerndem schwärzlichen Grunde. Der ganze Unterkörper ist grünlich-weißgrau, schwärzlich gefleckt und gebändert.

Das junge Weibchen sieht dem gleich alten Männchen ähnlich; nur hat es kein Roth an den Backen.

#### Ausführliche Beschreibung.

Der Grünspecht ist weit kleiner und schlanker, als der Schwarzspecht. Er wiegt 12½ bis 14 Loth; seine Länge beträgt 14½ bis 15 Zoll, wovon der Schwanz 4¾ Zoll wegnimmt, und seine Breite 22 bis 22¾ Zoll, wovon auf die längste Schwungfeder 5⅖ Zoll kommen. Der Schnabel mißt von der Stirn bis vor 1¾, vom Winkel bis zur Spitze 2, und vom Kinne bis an das Ende 1¼ Zoll.

Der Hals ist 2 2/3, der Rumpf 4, der Schenkel 1 1/2, das Schienbein 1 3/4, die Fußwurzel 1 1/4, die äußere Vorderzehe 1 1/2 und die äußere Hinterzehe 1 1/3 Zoll lang.

Männchen und Weibchen haben gleiche Größe.

Der Schnabel ist mittelmäßig stark, mit dem des Schwarzspechts verglichen, schwach, oben dreikantig, mit scharfem Rücken und kaum bemerkbarem Rande über den länglichrunden, mit borstenähnlichen schwarzgrauen Federn ganz oder halb bedeckten Nasenlöchern; vorn ist er ächt keilförmig. Der Oberschnabel ist ganz, der untere vorn schiefer-bleifarbig, um die Spitze dunkler; der untere an der Wurzel, und der obere an der Kante hornweißlich. Der innere Schnabel ist oben schieferfarbig, unten schieferbläulich, und gestaltet, wie er oben angegeben wurde; eben so der blaßrothe Rachen und Gaumen. Die großen Theils weiße, ins Blaßfleischfarbige spielende Zunge ist wie beim Schwarzspecht eingerichtet, aber viel länger und schlanker; sie läßt sich sechs Zoll weit über den Schnabel herausziehen, und mißt vom Kehlkopfe bis zur Spitze 7 1/2 Zoll; geht also eingezogen weiter am Halse herab, auch hat sie größere Drüsen. Die geschilderten Fußwurzeln sind graugrün, und die geschilderten Zehen grüngrau; die denen des Schwarzspechts ähnlichen, nur weit schwächern Nägel hornbleigrün, die Sohlen sind grau.

Das Auge liegt nicht sehr weit vom Schnabel, ist, wie alle Spechtsaugen, ziemlich klein, stark gewölbt, mit länglichrundem, nicht scharf abgeschnittenen, sondern in kleine Spitzchen auslaufenden, in der Mitte schwarzem, am Rande schwarzbläulichem Augapfel und weißlichen Regenbogen.

Die ein und zwanzig Schwungfedern, von denen die erste sehr kurz, die vierte und fünfte die längsten sind, bilden einen sehr stumpfen, und da sie in der Länge wenig verschieden sind, einen fast gleich breiten Flügel. Sie sind weit härter, als beim Schwarzspechte, bis zur fünften sehr schmal, dann etwas breiter; die der 1sten Ordnung mit stumpfer Spitze, die der 2ten vorn stumpf abgeschnitten; von Farbe grauschwarz, mit fünf bis zwölf zackenartigen weißen Flecken auf der innern Fahne, die nicht bis an die Spitze vorgehen und nur an der Wurzel der drei letzten den Schaft erreichen. Auf der äußern Fahne stehen auch fünf bis zehn weißgraue Flecken die nach hinten zu immer unscheinbarer werden, und an den letzten kaum zu bemerken sind. Von der vierten Schwungfeder an läuft die äußere Fahne grünlich an, was nach hinten immer mehr zunimmt, so daß sie an denen der 2ten Ordnung fast ganz grün aussieht. Die Schwungdeckfedern der 1sten Ordnung sind grauschwarz, wie der Afterflügel, mit weißlichen Binden; die längsten der 2ten verschieden, die kürzesten wie der Rücken. Am halb zusammengelegten Flügel sieht man die weißen Binden noch sehr deutlich, und auch am ganz zusammengelegten sind sie am Rande und an der Spitze bemerkbar.

Der Unterflügel ist schwarzgrau mit weißen Binden; die Unterflügeldeckfedern sind weiß, die kürzern gelblich angeflogen, mit schwarzgrauen Bändern.

Die zehn großen und zwei kleinen Schwanzfedern sind auch stark, aber weit schwächer, als am Schwanzspechte, übrigens ganz so beschaffen, wie bei diesem;

auch an der Spitze meist ausgeschnitten und in der Länge sehr verschieden, denn die erste große ist einen Zoll kürzer, als die mittlere. Alle sind tiefgrau, grün angeflogen, mit schwärzlichen regel- und unregelmäßigen Querbinden, die nur an der ersten bis zur Spitze, bei den übrigen aber nicht so weit sichtbar sind, weil an ihnen alle Spitzen oft weit herein schwärzlich aussehen.

In allen diesen Stücken sind Männchen und Weibchen, Junge und Alte einander gleich, so daß ihre Unterscheidungsmerkmale kurz angegeben werden können.

### Altes Männchen.

Das Gesicht ist schwarz, der ganze Oberkopf bis tief in den Nacken herein, eigentlich in einem Streife bis auf den Oberhals, schön karmoisinroth mit wenig sichtbarem aschblauen Grunde; der Hinterhals, Rücken und Oberflügel schön olivengrün, der Steis und die Oberschwanzdeckfedern grüngelb oder lichtgoldgelb.

Die Backenstreifen sind an ihrem Anfange und Ende schwarz, in ihrer Mitte aber karmoisinroth, oben und unten schwärzlich eingefaßt, und auch auf dem Roth nicht selten mit sichtbarem schwärzlichen Grunde.

Die Kehle, die Seiten des Hinterkopfs und Halses, die Gurgel und der ganze übrige Unterkörper ist im Herbste einfach gelbgrau, im Frühlinge lichtgrau, kaum merklich ins gelbliche ziehend, nur an den Schwanzdeckfedern mit tiefgrauen Binden.

Das alte Weibchen

ist dem alten Männchen ganz ähnlich, nur ist es zuweilen unbedeutend kleiner; auch hat es rein schwarze Backenstriche und weniger Schwarz um die Augen.

Solche alte Vögel mit ganz ungeflecktem Körper sind ziemlich selten, zumal unter den Weibchen; denn unter diesen ist mir nur ein einziges so vorgekommen, das ich noch besitze.

Die jüngern, gewöhnlich einjährigen Männchen

haben auf dem Kopfe mehr Aschblaugrau, weil die rothen Federspitzen die Grundfarbe weniger decken, auf dem Oberkörper nicht rein Olivengrün, sondern ganz kurze weiße Schaftstriche, und auf dem gelbgrauen Unterkörper, am Bauche und an den Schienbeinen dunkelgrüne oder graugrüne deutliche und verwaschene Binden.

Unter sehr vielen ist mir ein einziges vorgekommen, das dieses mittlere Kleid nicht hatte, sondern gleich aus dem Jugendkleide in das ausgefärbte überging.

Die einjährigen Weibchen

haben noch weniger Karmoisinroth auf dem Kopfe, so daß es auf der Vorderstirn ganz fehlt, und überall den aschblaugrauen Grund stark durchschimmern läßt; auch ist das Schwarz am Gesichte unreiner. Der ganze Oberkörper ist wie beim gleichalten Männchen; doch besitze ich ein jähriges Weibchen, bei welchem er ganz einfach olivengrün aussieht. Die Kehle ist grau, zuweilen

etwas ins Gelbgraue ziehend, oft grüngrau; der ganze übrige Unterkörper ist im Herbste grüngrau, oft sogar graugrün, im Frühjahre mehr ins Graue übergehend; von der Unterbrust an bis zum After mit dunkelgrünen pfeilförmigen und Wellenlinien ähnlichen Querflecken, die nach unten immer häufiger werden. Diese den Wellenlinien ähnliche Flecken sind bei allen einjährigen Weibchen sehr häufig vorhanden; nur bei manchen mehr oder weniger deutlich, und bei einem, das ich besitze, an der Unterbrust wenig bemerkbar und grüngrau.

Im Sommer verschießen diese Farben bei den alten und jährigen Vögeln merklich; der ganze Vorderkörper wird sehr schmutzig, und die Rückenfedern bekommen eine mehr ins Grüngelbe ziehende Farbe und an ihren Spitzen, wo sie sich stark abstoßen, oft eine Zeichnung, als wären sie gelb gesäumt. Ich besitze ein Paar einjährige Grünspechtsweibchen, an welchen die Schwingenspitzen so ausgebleicht sind, daß sie gelbgrau aussehen.

Sehr abweichend von dem ausgefärbten und mittlern Kleide ist das Jugendkleid, und dieses muß noch kurz beschrieben werden.

Wenn die Grünspechte flügg sind, aber das Nest noch nicht verlassen haben, sehen sie so aus:

Der Schnabel ist hornschwarz mit licht-hornfarbiger Spitze; der Augenring ist tiefgrau, der Augapfel bleischwarz, das Gesicht grüngrau, äußerst fein schwarz gestrichelt und gepunktet; der Oberkopf ist karmoisinroth mit deutlich sichtbarem aschblauen Grunde; denn das

Roth befindet sich nur an den Federspitzen und sieht fast wie auf den Kopf gespritzt aus. Beim Weibchen ist dieses Roth noch weniger merklich und fängt weiter hinten an, so daß die Vorderstirn dunkel- und lichtgrau gefleckt aussieht.

Der ganze übrige Oberkörper ist dunkel-olivengrün, wenig merkbar weißgefleckt, auf den Deckfedern der Schwingen weißgebändert. Die weißlichen Rückenflecken sind um deswillen wenig sichtbar, weil sie sich nicht an, sondern vor den Federspitzen befinden, und also von diesen gedeckt werden; der Steis ist lichtgelb, schwarz und weiß gebändert.

Der Backenstrich ist sehr schmal, schwarz, vorn grauweiß, beim Männchen hinten karmoisinroth gepunktet oder überflogen. Dieses Roth am Backenstriche ist sichtbar, sobald die Kiele platzen; Bechstein irrt also sehr, wenn er glaubt, daß es erst die einjährigen Vögel bekämen, und Frisch's Abbildung eines offenbar jungen Grünspechtmännchens um deswillen für die eines alten Vogels erklärt, weil es Roth an den Backen habe. Eben so unrichtig ist Bechsteins Behauptung, daß die Weibchen ein Jahr lang einen grauen Oberkopf hätten. Sie haben schon die rothen Federspitzen auf dem Scheitel, sobald diese aus den Kielen hervorgebrochen sind. Ich habe eine sehr große Menge alter und junger Grünspechte untersucht, und besitze von ihnen eine auserlesene Sammlung; kann also ihre verschiedenen Kleider aus eigner Ansicht auf das Genaueste bestimmen. Die Kehle ist grauweiß oder weißgrau, beim Weibchen von einem schwärzlichen, grau-

weiß gefleckten Backenstrich eingefaßt, und bei beiden Geschlechtern äußerst fein schwärzlich bespitzt. Der übrige Unterkörper ist weißgrau, überall, an der Brust aber am Stärksten, grüngrau überflogen, an den Seiten des Halses schwarz gestrichelt, an der Brust mit rundlichen, am Bauche aber mit bänderartigen Flecken besetzt, die ins Grünliche ziehen und am Unterkörper sehr von den grauen Federspitzen gedeckt werden. Die Schwung- und Schwanzfedern, die in der nächsten Mauser nur zum Theil ausfallen, wie bei den Alten, also wie sie oben im Allgemeinen beschrieben wurden, nur mit dem Unterschiede, daß die Schwanzfedern noch gar nicht ausgeschnitten sind.

Ist der junge Grünspecht einige Zeit ausgeflogen und völlig ausgewachsen, also dem Alten an Größe gleich, dann sieht er etwas anders und so aus:

Der Schnabel ist schiefer-hornschwarz, die untere Kinnlade von der Wurzel bis zur Hälfte horngelblich; der Augapfel mattschwarz, der Regenbogen grauweiß; der Kopf hat gerade, wie beim Schwarzspechte, und aus demselben Grunde noch weniger Roth, als im Neste, so daß er ganz gesprenkelt aussieht. Der Rücken hat beim Männchen sehr bemerkbare weißliche Flecken, die fast bänderartig, beim Weibchen aber kleiner und meist breite Schaftflecken sind. Der Steis ist schön lichtgelb oder grüngelb, schwarz und weiß gebändert; denn das Gelb befindet sich nur an den Federspitzen. Am Unterkörper ist der grünliche Anflug ganz verschwunden, und die Grundfarbe einfach grauweiß, oder weißgrau mit ganz deutlichen schwärzlichen und grauschwarzen Strichen;

länglichen, rundlichen, Quer- und bänderartigen Flecken, die dem Vogel ein sehr buntes Ansehen geben. Der Backenstrich ist bei beiden Geschlechtern schwarz, beim Männchen roth, beim Weibchen grauweiß getüpfelt oder gepunktet.

Auch bei solchen Vögeln sind manche Schwanzfedern, oft die längsten, nicht ausgeschnitten.

Im August und September, zu welcher Zeit auch die Alten ihre Federn erneuern, vermausern sich die Jungen, und bekommen dann das oben beschriebene mittlere; die Männchen selten das ausgefärbte Kleid.

### Zergliederung.

Der Körper gleicht dem des Graugrünspechts fast in allen Stücken; nur ist die Brust des Grünspechts kürzer, der Bauch aber länger, der Hals stärker und länger. Alles Uebrige ist, wie oben im Allgemeinen angegeben wurde, oder wie es beim Grauspecht näher bestimmt wird. Zu bemerken ist nur, daß die Gedärme länger und weiter sind, als bei dem Schwarzspechte (denn ihre Länge beträgt 21 Zoll), keine Blinddärme haben, wie bei den übrigen Spechtarten, und der Vormagen sehr klein ist.

### Aufenthalt.

Der Grünspecht bewohnt, so viel wir bis jetzt wissen, Europa von der Lappmark an, Sibirien und Aegypten. In Deutschland ist er an vielen Orten sehr gewöhnlich, an andern selten, an noch andern gar nicht. So ist er selten an der Ostseeküste und gar nicht auf Rügen, ob-

gleich es auf dieser Insel große Buchenwälder giebt. Er liebt, so viel ich durch sorgfältige Beobachtungen herausgebracht habe, diejenigen Gegenden, in welchen es viele braune und gelbe Ameisen, formica fusca et rubra, giebt. Die letztern sucht er vorzüglich; daher habe ich ihn weit mehr in Vorhölzern und Laubwäldern gefunden, als in tiefen gebirgigen Waldungen. Am Häufigsten sah ich ihn im Saalthale und im Rodathale; dieß sind aber Gegenden, in welchen diese Ameisen häufig sind und welche viele Laubbäume in sich enthalten. Um meinen Wohnort ist er zwar im Nadelholze und hält darin Nachtruhe; fliegt aber täglich auf die Feldbäume, und so lange kein Schnee liegt, auf die Raine und mosigen Wiesenabhänge, besonders wenn sie auf der Sommerseite liegen. Im Winter kommt er in die Gärten, sogar an die Häuser.

Nach meinen Beobachtungen ist er Stand- und Strichvogel. Einige bleiben auch im strengsten Winter hier, andere aber verlassen uns in der rauhen Jahreszeit; denn ich sehe im Winter in meiner Gegend immer weit wenigere, als im Sommer, was um so auffallender ist, da sie dann sich fast immer in der Nähe der Dörfer aufhalten und also weit mehr bemerkt werden. Im Februar kommen sie alle wieder zurück, und bleiben bis in den November hier. Im Julius, August und September streichen die Jungen in Gesellschaft herum, so daß man oft die ganze Familie zusammen sieht.

### Betragen.

Der Grünspecht ist ein munterer, gewandter, schneller und ziemlich scheuer Vogel, der geschickt und behende

klettert, auf der Erde ziemlich gut herum hüpft, und rasch, doch ungern weit fliegt. Sein Flug ist ruckweise, d. h., er steigt in schiefer Linie, indem er die Schwingen stark ausbreitet und schnell bewegt, und senkt sich in schiefer Linie, indem er die Flügel nach hinten zieht und nicht bewegt. Daher kommt es, daß sein ganzer Flug aus lauter Absätzen besteht, wobei er den Hals lang auszieht, und wie den Schnabel gerade ausstreckt. Wegen der harten Schwungfedern ist sein Flug schnell und rauschend, so daß man ihn recht deutlich auf vierzig Schritte und noch weiter hören kann. Der Grünspecht zeichnet sich überhaupt von den andern Vögeln, selbst von den andern Spechten im Fluge so aus, daß man ihn schon von Weitem erkennt. Er klettert sehr geschickt, pocht aber weniger an die Bäume, als der Schwarz- und große Buntspecht, und hackt weniger Löcher in sie; er läuft vielmehr an ihnen herum, und sucht die unter und zwischen der Rinde befindlichen Insekten und ihre Larven auf. Nicht selten bemerkt man ihn an den Gebäuden, denn er scheint die Insekten im todten Holze und in Lehmwänden vorzüglich zu lieben; an der hiesigen Kirche hat er oben in die Balken, welche den Sims bilden, große Löcher gehackt. An den Lehmwänden richtet er zuweilen großen Schaden an. Zu bewundern ist die Geschicklichkeit, mit welcher er an den Wänden herumklettert; ich habe ihn sogar an der glatten Mauer einer Kirche hangen sehen. Wenn er die Gebäude und Bäume absucht, leistet ihm seine ungewöhnlich lange Zunge sehr wesentliche Dienste. Ein Bekannter von mir hat mir darüber eine schöne Bemerkung mitgetheilt. Er befand-

sich einstmals in einem mitten in einem Laubholze stehenden Jägerhause, dessen zugemachte Fensterladen mit Löchern versehen sind. Während er sich darin ganz ruhig verhielt, kommt ein Grünspecht, hängt sich an den einen Fensterladen an, steckt den Kopf durch das Loch desselben, und sucht mit weit hervorgestreckter Zunge überall rings um das Loch, so weit es möglich ist, nach Insekten. Auf ähnliche Weise macht er es ohne Zweifel bei den Löchern und Ritzen der Bäume und Balken; die Zunge ist ihm bei Erlangung seiner Nahrung unentbehrlich.

Sehr oft aber sieht man ihn auf der Erde, und zwar nicht nur im Sommer, sondern auch im Winter, auf den Stellen der Raine und mosigen Wiesenränder, an welchen die Sonne den Schnee geschmolzen hat; und eben so oft auf den Haufen verschiedener Ameisenarten, besonders der rothbraunen Holzameise, formica rufa.

Er schreit stark und durchdringend im Fluge und im Sitzen „glüh, glüh, glüh, glück, glück, glück, glück" schnell nach einander, was sehr weit gehört wird.

Bei der Paarung setzt sich das Männchen auf die Spitze eines hohen Baumes, so daß sein Körper wagerecht steht (doch hängt es sich zuweilen auch an den Baum), und stößt die oben beschriebenen Töne stark und oft nach einander aus. Auf diese Töne kommt gewöhnlich das Weibchen herbei, und dann jagt das Männchen es von einem Baume zum andern, auch an den Bäumen herum, wobei sie beide schnell nach einander „gäck, gäck, gäck", auch „gick, gick, gick" schreien, welche Töne man außer der Paarungs- und Brutzeit selten von ihnen hört.

Die Begattung selbst habe ich nicht gesehen; doch vermuthe ich, daß sie auf der Erde geschieht.

Bechstein erzählt, er habe den Grünspecht auf ähnliche Weise schnurren hören, wie ich beim Schwarzspechte bemerkt habe. Dieß möchte ich aber fast bezweifeln; ich wenigstens habe es vom Grünspechte nie gehört, obgleich er in meiner Gegend der häufigste Specht ist, und ich ihn bei der Paarung sehr genau beobachtet habe.

Bei regnerischer Witterung schreien die Grünspechte besonders stark, und kommen dann auch im Sommer nahe zu den Dörfern.

Nahrung.

Im Magen des Grünspechtes habe ich gefunden im Sommer: die gelbe und braune Ameise, formica rubra et fusca, Linn., und ihre Puppen, Engerlinge und Puppen verschiedener Schmetterlinge; im Winter die rothe Holzameise, formica rufa, in deren Haufen er selbst bei starkem Froste tiefe Löcher hackt, um zu ihnen zu gelangen. Diese Ameise ist im Winter seine Hauptnahrung, wenn er nicht zu den braunen und gelben Ameisen gelangen kann. Seine lange Zunge ist ihm beim Ameisenfange von ungemeiner Wichtigkeit. Den Borkenkäfer und seine Larven, Insekteneier und dergl. habe ich auch in seinem Magen bemerkt.

Sind die Wiesen gemäht, dann hüpft er sehr oft auf ihnen herum, um die Würmer und Larven aufzusuchen. Die Raupe des großen Weidenspinners, phalaena cossus, habe ich nie in ihm wahrgenommen; und daß er Buchecken und Nüsse fresse, bezweifle ich gänzlich.

## Fortpflanzung.

Im April macht das Weibchen Anstalt zu seinem Neste; es wählt dazu einen passenden Baum, wie der Schwarzspecht, doch am Liebsten einen solchen, der schon von einem Astloche hinein etwas hohl ist, so daß es die Höhlung nur zu erweitern braucht; doch hackt der Grünspecht auch sehr oft ganz frische Löcher von einem abgebrochenen Aste aus in morsche Bäume. Der Eingang ist sehr klein, so daß der Vogel kaum aus- und eingehen, und eine Mannshand nicht hinein greifen kann, ohne das Loch erweitert zu haben. Die Höhlung ist fast, oft ganz so groß, als beim Schwarzspechte; doch ist sie nicht immer gleich. Ich habe Nester gesehen, bei welchen die Eier zehn, andere, bei denen sie achtzehn Zoll unter dem Eingangsloche lagen. Die Weite der Höhlung ist gewöhnlich etwas, doch nur wenig geringer, als beim Schwarzspechte, übrigens eben so glatt und rein ausgearbeitet. Unter dem Baume findet man auch viele Späne, welche aber weit kleiner sind, als die vom Schwarzspechte, und bei mehrjährigen Nestern zuweilen ganz fehlen. Dem Grünspechte begegnet es oft, daß er beim Aushacken der Nesthöhlung auf gesundes Holz trifft und nicht fortarbeiten kann. Ich habe oft Nester besteigen lassen, bei welchen der Specht drei oder vier Zoll tief den Nestraum völlig ausgearbeitet hatte; aber auf festes Holz gekommen war und das Nest verlassen hatte. Beim Schwarzspechte ist mir dieses nicht vorgekommen.

In einem Grünspechtneste, das ich bis jetzt in Fichten, Eichen, Buchen, Erlen und Birnbäumen gesehen

habe, findet man auf klaren Holzspänen 6 bis 8 Eier von verschiedener Gestalt und Größe; sie sind

1) 1 Zoll 5 Linien lang und 1 Zoll breit, also sehr länglich, schmal, oben zugerundet, stark abfallend, unten stumpfspitzig;

2) von der Länge der vorigen, über eine Linie breiter, also etwas weniger länglich und bauchiger, als die vorigen;

3) 1 Zoll 3 Linien lang, und 1 Zoll 1 Linie breit, also kürzer und bauchiger, als die Nr. 2.

Alle aber haben eine deutliche stumpfe Spitze, wodurch sie sich von den Euleneiern auf den ersten Blick unterscheiden, und eine ungewöhnlich glatte, aus- und inwendig weiße Schale, welche auswendig an Weiße, Schönheit und Glätte der schönsten Emaille nichts nachgiebt. Sie ziehen unbebrütet, wie die des Schwarzspechts und der andern Gattungsverwandten, etwas ins Rothgelbe, wegen dem durchschimmernden Dotter; bebrütete aber ins Graue und Schmutzigweiße.

Sie werden von beiden Gatten ausgebrütet, wie die des Schwarzspechtes, und außerordentlich geliebt. Ich habe oft an den Baum geschlagen, in welchem ein Grünspechtnest stand, und nur selten ist der brütende Alte herausgeflogen. Auch besitze ich drei Stück, unter denen sich ein Männchen befindet, welche über den Eiern mit der Hand ergriffen worden waren.

Die Zeit, in welcher das Männchen sein Weibchen im Brüten ablöst, ist, wie beim Schwarzspechte, nicht ganz bestimmt; doch geschieht es, wie bei diesem, immer in den Mittagsstunden.

Die Jungen, welche von beiden Aeltern aus dem Kropfe fast ganz mit den Puppen der oben genannten Ameisenarten, besonders der rothen, rufa, aufgefüttert werden, kreischen abscheulich, wie Bechstein richtig bemerkt, wenn man an den Baum schlägt, oder sie heraus thut. Dieses Kreischen hat mit dem Schwirren der Strumpfwirkerstühle einige, mit dem der jungen Schwarzspechte wenig Aehnlichkeit; denn es klingt mehr als noch ein Mal so stark und ganz widrig. Ueberhaupt sind die jungen Grünspechte häßliche Thiere; sie haben unförmlich große Köpfe und Füße und sind fast ganz nackt, nur mit wenigen grauen Fasern bekleidet.

Am Schnabelwinkel haben sie den oben beim Schwarzspechte beschriebenen Knollen, der zu der Zeit, wenn sie gekielt haben, die Größe einer kleinen Erbse erreicht.

Das Abscheuliche der Jungen Spechte wird noch dadurch vermehrt, daß sie äußerst unbehülflich sind; denn sie können, wenn sie schon ziemlich groß sind, nicht sehen, viel weniger stehen, und kriechen unter einander herum wie Gewürm. Auch sie lernen eher klettern, als hüpfen, und betragen sich im Neste ganz wie die Schwarzspechte. Wenn sie bald flügge sind, kreischen sie nicht mehr. Sie bleiben ungestört im Neste, bis sie völlig fliegen können, und werden auch, wenn sie schon ausgeflogen sind, lange von den Alten gefüttert und allmählig zum Suchen ihrer Nahrung gewöhnt.

Auch der Grünspecht brütet mehrere Jahre in einem und demselben Baume; ja ich habe gesehen, daß einer, dem die Eier genommen wurden, wieder in dasselbe Loch sieben andere legte.

Feinde.

Marder, Iltisse und Wiesel sind seiner Brut und dem brütenden Alten gefährlich; doch können erstere gewöhnlich nicht durch das Eingangsloch. Die Raubvögel thun ihm Nichts; können ihm aber auch wohl schwerlich Etwas anhaben.

Ich habe zwei Arten Läuse auf ihm gefunden; die eine war mäßig lang, bald größer, bald kleiner, weißgrau, in der Mitte des Rückens mit einem schwärzlichen Punkte; die andere war weit länger und braun von Farbe.

Jagd und Fang.

Er läßt sich mit Vorsicht hinterschleichen, auch zuweilen geradezu angehen, was mir einige Male gelungen ist; zur Paarungszeit besonders ist er wenig scheu. Auf dem Vogelheerde kann man ihn auch schießen, wenn er sich an die Krakeln hängt.

Weiß man den Baum, in welchem er Nachtruhe hält, dann ist er leicht mit Schlingen zu fangen; zahm wird er aber, auch jung aufgezogen, nicht. Auf die Krähenhütte geht er nicht; eben so wenig läßt er sich durch nachgemachtes Pochen anlocken, wie Bechstein behauptet. Dieses Kunststück wirkt auf ihn so wenig, als auf den Schwarzspecht, was ich, durch lange Erfahrung belehrt, gewiß weiß.

Nutzen und Schaden.

Sein Fleisch schmeckt ziemlich, aber etwas nach Ameisen, wie das des Schwarzspechts, und ist niemals fett.

Nützlicher wird er durch Vertilgung schädlicher Insekten, so daß der Schaden, den er durch das Zerhacken der Balken und Lehmwände thut, mit seinem Nutzen in keine Vergleichung gestellt werden kann. An einem Bienenstocke habe ich ihn nie gesehen; er wird also mit Unrecht hin und wieder als ein schädlicher Vogel behandelt.

## Der grüngraue Specht. Picus viridicanus, W. et M.

### Artkennzeichen.

Der Hinterkopf ist grüngrau, schwärzlich gestrichelt; nur die beiden mittelsten Federn sind gebändert.

### Unterscheidende Beschreibung.

#### Das alte Männchen.

Der Vorderkopf ist karmoisinroth, der Hinterkopf und Nacken grüngrau, schwärzlich gestrichelt, der Oberkörper olivengrün, der Steis hellgelb; von den tiefgrüngrauen Schwanzfedern sind nur die zwei mittelsten gebändert; ein schmaler schwarzer Streif steht an den Zügeln und Unterbacken; die Seiten des Kopfs und Halses sind grünlichaschgrau, die Kehle grau, der übrige Unterkörper ist grüngrau oder graugrün.

#### Das alte Weibchen

hat keine rothe Kopfplatte; übrigens ist es dem Männchen ganz ähnlich.

Die Jungen

sind den Alten weit mehr ähnlich, als beim Grünspechte; doch ist der Schnabel und Augenring anders, die Farbe unscheinbarer und der ganze Bauch ist grauschwarz gefleckt; beim Männchen ist der rothe Stirnfleck schon in den Kielen sichtbar.

Ausführliche Beschreibung.

Der Grüngrauspecht hat mit dem Grünspechte große Aehnlichkeit; er ist aber schmächtiger und hat einen weit schwächern Schnabel. Daß er oft mit dem Grünspechte verwechselt worden ist, braucht kaum erwähnt zu werden. Er ist 13 bis 13½ Zoll lang, wovon auf den Schwanz 4½ Zoll kommt, und 19½ bis 20½ Zoll breit, wovon die längste Schwungfeder 4¾ Zoll einnimmt. Sein Gewicht ist 8 bis 8½ Loth. Der Oberschnabel mißt 16 bis 18 Linien von der Stirn, und 19 bis 21 Linien vom Winkel an; der Hals 2 1/12, der Rumpf 3⅓, die Gräte des Brustbeins 1¾, der Schenkel 1¼, das Schienbein 1½, die Fußwurzel 1, die äußere Vorderzehe 1¼ und die äußere Hinterzehe 1 Zoll.

Männchen und Weibchen sind in der Größe einander gleich.

Der Schnabel ist fast wie beim Grünspechte gestaltet, oben dreikantig mit scharfer Rückenkante und sehr kleinem Rande über den eirunden Nasenlöchern. Die Seiten des Oberschnabels bilden keine ächten Flächen, sondern sind etwas bauchig; am Rande ist die obere Kinnlade etwas eingedrückt, geht aber doch über die untere hinaus. Vorn ist sie keilförmig und sehr spitzig;

auch die untere ist vorn dreikantig und der obern nicht unähnlich. Die Farbe des Schnabels ist verschieden; der innere Schnabel, wie oben; neben dem Hauptrande im Oberschnabel befindet sich noch ein kleiner Nebenrand. Vor dem Gaumen ist eine kleine fleischige Erhöhung; der Rand des Unterkiefers ist fast gar nicht eingebogen. Vorn ist der innere Schnabel schiefergrau, der Rachen blaß-fleischfarbig.

Im Ganzen ist der Schnabel weit schwächer und niedriger, als der des Grünspechts.

Die Nasenlöcher sind mit borstenartigen, schieferschwarzgrauen Federn bedeckt, die sich im Sommer stark abstoßen.

Die Zunge ist bedeutend kürzer, als am Grünspechte; sie ist 4½ Zoll lang, wie bei diesem beschaffen, blaß-fleischfarbig, mit zarten Spitzchen, und vorn an ihrem hornartigen Ende mit Seitenzäckchen besetzt.

Die mäßig starken Fußwurzeln sind ¼ Zoll über die Ferse befiedert, übrigens wie die Zehen geschildert, tiefbleigrau, oft etwas grün überflogen. Die Nägel sind wie beim Grünspechte gekrümmt, nur schwächer, unten ziemlich tief und doppelt, auf den Seiten einfach, flach gefurcht und bleigrau.

Das Auge ist klein, sehr gewölbt, mit einem wenig scharf begrenzten Augapfel, wie beim Grünspechte, und verschieden gefärbtem Regenbogen.

Der Flügel besteht aus ein und zwanzig harten, ziemlich steifen, mäßig langen, in der Länge wenig verschiedenen, an denen 1ster Ordnung meist schmalen, und an denen 2ter Ordnung mittelmäßig breiten, vorn zuge-

rundeten Schwungfedern, von denen die zwei ersten sehr kurz, schmal und vorn spitzig sind, weswegen der Flügel sehr abgerundet ist.

Die Schwungfedern haben in ihrer Farbe viel Aehnlichkeit mit denen des Grünspechts. Sie sind schwarzgrau, die ersten rein, die fünfte schon mit grünlichem Anfluge auf der äußern Fahne, der nach hinten so zunimmt, daß die der 2ten Ordnung auf ihr ganz olivengrün aussehen, mit meist zehn grauweißen und weißgrauen Flecken auf der äußern Fahne, die nach hinten zu unscheinbarer werden, und an den fünf letzten nicht zu sehen sind, wie auch meist mit zehn bandartigen weißen Flecken auf der innern Fahne, die den Schaft nicht erreichen. Diese Flecken bilden auf dem Oberflügel ähnliche Binden, wie beim Grünspechte. Die Deckfedern 1ster Ordnung sind wie ihre Schwungfedern, die der 2ten Ordnung olivengrün.

Der **Unterflügel** ist fahlschwarzgrau mit weißen Binden; die Unterflügeldeckfedern sind weiß, etwas grüngelb angeflogen mit tiefgrauen Querbinden.

Der **Schwanz** besteht aus zehn Haupt- und zwei Seitenfedern, die etwas breiter und schwächer sind, als die des Grünspechts, ihnen übrigens in ihrer Beschaffenheit ganz gleichen. Die erste lange ist 15 Linien kürzer, als die mittlere; alle sind schwarzgrau, die erste lichter, die zweite meist mit lichter Spitze, alle mit schwarzen Schäften, und einige mit schwachem graugrünen Anfluge; die beiden mittelsten haben sieben bis neun unregelmäßige, unvollkommene, undeutliche, schwarzgrüne Binden. Diese Schwanzfedern sind im Herbste und Winter gar

nicht oder nur wenig, im Sommer ziemlich stark ausgeschnitten.

Hierin stimmen alle Grauspechte überein; ihre Unterschiede sind folgende:

### Das alte Männchen.

Der Schnabel ist schiefer-bleifarbig, an der Wurzel des Unterkiefers licht-bleifarbig, oder licht-hornfarbig, oder gelblich. Von allen diesen Verschiedenheiten des Schnabels belehren mich die Stücke meiner Sammlung. Im Sommer ist der Schnabel gewöhnlich lichter, als im Winter.

Der Augapfel ist schwarz, der Regenbogen dunkelrosenroth oder rosenroth, oft etwas ins Graue ziehend.

Auf dem Zügel steht ein schwarzer Streif, der bis an das Auge reicht, und oben und unten grüngrau eingefaßt ist.

Die Stirn hat an ihrem Ursprunge ein schmales tiefgrüngraues Band, und ist übrigens schön karmoisinroth, wie der mittlere Theil des Vorderkopfs. Der Hinterkopf und Nacken ist grüngrau, zuweilen auch graugrün, mit mehr oder weniger schwarzen, oder schwärzlichen, oder schwarzgrauen Schaftstreifen. Der Hinterhals, Rücken und Oberflügel ist olivengrün, fast wie beim Grünspechte, aber meist etwas weniger ins Gelbgrüne ziehend. Doch ist dieß nicht auf dem Oberflügel der Fall, denn dieser zieht immer mehr ins Gelbgrüne, als der Rücken, und gleicht in der Farbe dem des Grünspechts völlig. Der Steis ist hellgelb, oft durch Grüngelb gedämpft. Die Kehle ist ächt grau, auf den Seiten durch schmale,

einen Zoll lange und zwei Linien breite schwarze Backenstreifen eingefaßt, die aber nicht gleich am Schnabelwinkel anfangen. Die Seiten des Kopfs und Halses sind grünlich-aschgrau. Der ganze Unterkörper, von der Gurgel bis zum After, ist grüngrau oder graugrün, an den Schwanzdeckfedern mit kaum bemerkbaren tief-grüngrauen bänderartigen Querflecken.

Die einjährigen Vögel, d. h. die ein Mal vermauserten, unterscheiden sich durch Nichts von den alten Männchen, als daß sie zuweilen an den Schenkeldeckfedern, die, wie diese und der befiederte Theil der Fußwurzeln, grüngrau aussehen und dunkelgrüne Flecken haben.

## Die alten Weibchen

sehen den alten Männchen sehr ähnlich, nur gehen die schwarzen Flecken vor den Augen selten bis an den Schnabel, die schwarzen Backenstreifen sind kürzer, schmäler und fast immer durch graue Federn unterbrochen; die Rückenfarbe ist weniger lebhaft und der rothe Scheitelfleck fehlt.

Nur bei sehr alten Weibchen zeigt sich eine Spur dieses rothen Flecks in wenigen rothen Federchen, wodurch sich dann diese Vögel dem Männchen nähern; ich besitze selbst ein Weibchen, bei welchem dieß der Fall ist. Einen bedeutenden Unterschied erleidet die Farbe und das Gefieder des Grüngrauspechts durch das Brüten. Meine Sammlung enthält ein Paar, das über den Eiern gefangen ist, von welchem beim Männchen die Farbe des Hinterkopfs stark verschossen, der

Rücken hell-olivengrün, wie beim Grünspechte im Sommerkleide, mit gelben Federkanten, und der Unterkörper schmutzig-gelbgrau mit gelbgrauem Anfluge versehen ist.

Beim Weibchen ist der Rücken weit grüner, der Oberkopf und Vorderkörper noch schmutziger, der Schwanz weißlichgrau, und ein großer Theil des Oberflügels graugelb. Bei einem andern Paare, das ich im Anfange des Julius bei den Jungen schoß, ist der Oberkörper graugrün mit lichtgrünen Federkanten, der Unterkörper ganz schmutziggrau und der Schwanz großen Theils erdgrau.

### Die Jungen

weichen etwas von den Alten ab. So lange sie noch im Neste sind, ist beim Männchen der Schnabel tiefhorngrau mit lichter Spitze und horngelbem Schnabelwinkel, und der Unterkiefer bis zur Hälfte vor horngelb. Der Augapfel ist bleischwarz, der Ring tiefgrau; die Fußwurzeln sind fast wie bei den Alten. Der rothe Stirnfleck ist kleiner, als bei den Alten; der Hinterkopf ist graugrün, mit kaum merklichen schwarzgrauen Schaftstreifchen; der Oberkörper dunkel- oder schmutziggrün, kaum ins Olivengrüne ziehend; der Steis, die Schwung- und Schwanzfedern wie bei den Alten, nur mit etwas weniger lebhaften Farben. Der Zügel- und Nackenstreif ist viel kleiner, als bei den Alten; die Kehle ist grau, der übrige Unterkörper schmutzig-grüngrau, vom Oberbauche bis zum Ende der Schwanzdeckfedern mit schwarzgrauen, grün überflogenen, pfeilförmigen und Querflecken.

Das gleich alte, noch im Neste befindliche Weibchen ist diesem eben beschriebenen Männchen ganz ähnlich; nur fehlt ihm der schwarze Backenstrich und der rothe Stirnfleck.

Sind sie einige Zeit ausgeflogen, dann wird beim Männchen der Schnabel dunkler, und das Auge nähert sich mehr dem Auge der Alten. Die Stirn hat ein breites tiefgraues Band, auf dem rothen Scheitelfleck ist der tiefgraue Grund etwas sichtbar, die schwärzlichen Schaftstreifen am Kopfe sind deutlicher, der Rücken ist schmutzig-olivengrün, die Streifen an den Zügeln und Backen werden sichtbarer, und der ganze Unterkörper ist grüngrau oder graugrünlich überflogen, mit deutlichen grünschwarzgrauen, pfeilförmigen und Querflecken.

Beim Weibchen ist die Hauptfarbe dieselbe; auch zeigen sich schon, gegen die Behauptung Wolfs, die schwarzen Backenstriche, und die Flecken vor den Augen werden deutlicher.

Im August und September vermausern sich die Jungen und Alten, und die erstern bekommen das Kleid der letztern.

### Zergliederung.

Der Kopf ist wie er oben beschrieben wurde; der Körper lang gestreckt, die Brust fast gleich breit, die Gräte des Brustbeins lang, fast gerade und niedrig, die Brusthöhle klein, der Bauch kurz und niedrig, der ganze Körper fast breiter, als hoch; die Sehnen am Halse sind ziemlich schwach.

Die Luftröhre ist fast rund, mit harten unregelmäßigen Ringen, vor ihrer Spaltung etwas breit, an ihr stark erweitert mit kurzen runden Aesten.

Die Speiseröhre ist nach unten sehr erweitert, beim Eintritte in die Brust verengert, und endigt sich in einen sehr großen Vormagen, gegen welchen der häutige, etwas mit Fleisch überzogene, inwendig sehr weiche Magen ziemlich klein ist.

Die Leber ist groß, und theilt sich in zwei fast gleiche Lappen. Die Gedärme sind wie beim Grünspechte, ohne Blinddärme, nur nach Verhältniß kürzer.

## Aufenthalt.

Man hat den Grüngrauspecht bis jetzt im nördlichen Europa von Norwegen an, auch in der Schweiz und in Sibirien bemerkt. In Deutschland ist er überall einzeln und an manchen Orten gar nicht. So ist er äußerst selten an der pommerschen Küste, und nicht auf Rügen. In Thüringen habe ich ihn nicht oft gesehen, und oben auf dem Gebirge des thüringer Waldes wohnt er gar nicht.

Er liebt die Vorhölzer, Feldhölzer und Thäler, welche mit Laubbäumen besetzt sind. Im Saal- und Rodathale habe ich ihn am Oeftersten angetroffen. Er wohnt hier nicht nur in den baumreichen Thälern selbst, sondern auch in den Schwarzwäldern, die an das Feld stoßen; in diesen hält er seine Nachtruhe. Im Winter, oft schon im Herbste, kommt er in die Gärten, und streicht bei strenger Kälte nicht bloß, sondern zieht in harten Wintern größten Theils weg; was ich ganz gewiß

weiß, da ich bei strenger Kälte und hohem Schnee ihn selten hier finde.

Betragen.

Er ähnelt in seinem ganzen Wesen dem Grünspechte gar sehr. Er hat seine Lebhaftigkeit und Munterkeit, seine Geschicklichkeit im Klettern, seine Art, die Nahrung durch weniges Löcherhacken zu suchen, seinen hüpfenden Gang auf der Erde und seinen Flug; doch sind bei diesem die Absätze kleiner und das Rauschen ist geringer. Er klettert gern unten an den Bäumen herum, fliegt, sobald er aufgejagt wird, auf die Spitze eines hohen Baumes oder auf einen hohen Ast, und hängt sich fast immer so an, daß er durch den Stamm oder einen Ast gegen den Schuß gesichert ist. Flieht er vor seinem Verfolger und klammert sich an einen Baum an, so geschieht es gewiß alle Mal auf der dem Feinde entgegengesetzten Seite, und nur zuweilen steckt er den Kopf vor, um zu sehen, wie groß die Gefahr noch sey. Auf solche Weise kann man ihn lange herumjagen, ohne ihn zu erlegen. Eine Eigenheit habe ich an ihm bemerkt, die er mit dem Grasspechte, picus minor, gemein hat. Im Herbste und Vorwinter nämlich hat er ein ordentliches Revier, welches er fast alle Tage regelmäßig absucht. So erschien vor zwei Jahren im Herbste ein Grüngrauspecht fast alle Morgen um neun oder zehn Uhr in meinem Garten, hing sich an einen Birnbaum, was ich vom Fenster aus recht gut beobachten konnte, flog dann auf eine große Linde, und von da weiter. Diese Reise machte er immer auf dieselbe Art, er kam alle

Mal von derselben Seite, und entfernte sich auf der andern. Vorigen Herbst kam alle Morgen einer in den Garten meines Nachbars, und flog immer in derselben Richtung hinein und heraus.

Auf der Erde, besonders auf den gemähten Wiesen, habe ich ihn eben so oft angetroffen, als den Grünspecht; er durchsucht dort das Moos sehr sorgfältig.

Ich habe von ihm mehrere Töne gehört, die wie „gäck, gäck, gick, gick" klangen, und außer ihnen noch einzelne wie „gick" und „pick", welche beide Geschlechter ausstoßen. Zur Paarungs- und Brutzeit hat das Männchen einen sehr schönen, vollen, starken, pfeifenden Ton, der wie „glüh, glüh, glüh, glüh, glüh" klingt, aber immer ein Ton tiefer, als der vorhergehende. Dieses Pfeifen hört man sehr weit und gewiß mit Vergnügen. Es hat mit dem Geschrei des Grünspechts keine Aehnlichkeit.

Bei der Paarung fliegt das Männchen dem Weibchen oft halbe Viertelstunden weit nach, läßt diese starken Töne hören und läuft oft mit ihm an einem Baume herum; dann schreien beide Gatten „gäck, gäck, gick, gick", und necken sich auf alle Weise. Oft setzt sich das Männchen auch auf einen dürren Baum oder Ast, und schnurrt fast wie der Schwarzspecht, aber weit kürzer „errrr", was er auch thut, wenn das Weibchen brütet.

### Nahrung.

In dieser hat er mit dem Grünspechte große Aehnlichkeit; doch habe ich Engerlinge und Erdwürmer, de-

nen jener so sehr nachstellt; nicht bei ihm gefunden. Fast alle, die ich erhielt, hatten den Magen voll gelber Ameisen, formica rubra, L.; nur im Winter hatten sie Borkenkäfer und ihre Larven, auch die braune Ameise, formica fusca, im Magen. Wo die gelbe Ameise nicht häufig ist, hat gewiß kein Grüngrauspecht seinen Sommeraufenthalt; auch im Winter strebt er den gelben Ameisen vorzüglich nach. Im December 1818 untersuchte ich einen, dessen ganzer Magen damit angefüllt war. Vorigen Herbst im September erlegte ich einen, welcher Hollunderbeeren gefressen hatte, wovon auch sein Koth gefärbt war. Er sucht die gelben Ameisen an den Rainen, aus ihren Haufen, selbst unter den Steinen hervor, indem er seine Zunge darunter steckt. So viel weiß ich aus Erfahrung über seine Nahrung zu sagen. Die rothe Holzameise, formica rufa, habe ich nie in seinem Magen gefunden.

Fortpflanzung.

Er nistet im Mai etwas später, als der Grünspecht, und ganz auf ähnliche Art. Er hackt sich sein Loch selbst, und hat dabei eine ungewöhnliche Ausdauer. Voriges Jahr fing ein großer Buntspecht in meinem Holze an einer Buche an zu arbeiten, an welcher ein verdorrter Ast ausgebrochen war; weil ihm aber das Holz zu fest war, stand er von seiner Arbeit ab. Dieses Frühjahr ging ich vor derselben Buche vorbei, sah Späne unter ihr liegen und hörte in ihr einen Specht pochen. Als ich anschlug, flog ein Grüngrauspecht heraus, der auch später darin brütete, aber seine Eier und wohl auch sein

Leben durch ein Raubthier verlor. Ich fand drei Eier und einige Federn vom alten Vogel unter dem Baume liegen. Die Oeffnung ist so eng, daß ein Grünspecht kaum aus- und einkriechen kann; inwendig aber ist die Hohlung oft über einen Fuß, wenigstens zehn Zoll tief, sechs bis acht Zoll weit und sehr glatt ausgearbeitet. Ich habe sein Nest in Fichten, Linden, Buchen, und ein Mal in einer Aspe gesehen. Bei dem einen in einer sehr harzigen Fichte, bei welchem ich das Weibchen schoß, war die Oeffnung so eng, daß dieses an manchen Stellen ganz voll Harz war, was man noch am ausgestopften Vogel sieht.

Auf klaren Holzspänen findet man fünf bis acht meist wenig längliche, oben zugerundete, bauchige, unten sehr stumpfe, gewöhnlich ziemlich kleine, auswendig schön glänzend weiße, inwendig weiße Eier, die durch den durchschimmernden Dotter röthlichgelb, und bebrütet schmutzigweiß aussehen; sie sind fast immer 15 bis 16 Linien lang, und 11 bis 12 Linien breit, ein einziges Mal erhielt ich welche, die 17 Linien lang und 13 breit waren.

Ich fand seine Eier immer in selbstgehackten Löchern; nur voriges Jahr bekam ich drei mit dem brütenden Männchen aus einer hohlen, inwendig sehr engen Aspe. Dasselbe Paar hatte aber schon drei seiner Eier verloren, die in einem, in einer Linde angebrachten selbstgemachten Neste lagen, und nun aus Noth in die hohle Aspe gelegt, da die Oeffnung zum eigentlichen Neste sehr erweitert worden war.

Die Eier werden von beiden Aeltern ausgebrütet,

wie beim Grün- und Schwarzspechte; und die Jungen, die in ihrem ganzen Betragen viel Aehnlichkeit mit den Grünspechten haben, von beiden Gatten nur mit Ameisenpuppen, hauptsächlich von der gelben und rothen, formica rubra et rufa, groß gefüttert. Vor zwei Jahren schoß ich ein Paar bei den Jungen, bei welchen der Schlund bis oben an bloß mit Puppen von der rothen Holzameise angefüllt war. Schießt man bei mäßig großen Jungen Eins von den Alten weg, so füttert das Andere mit großer Anstrengung die Jungen auf, welche dann freilich langsamer wachsen. Sie fliegen ungestört spät aus, und werden dann lange von den Alten gefüttert und geführt.

### Feinde.

Diese hat er mit dem Grünspechte gemein. Schmarotzerinsekten habe ich nicht auf ihm bemerkt; auch keine Eingeweidewürmer in ihm.

### Jagd und Fang.

Er ist fast scheuer und vorsichtiger, als der Grünspecht, da er den Jäger eben so schwer an sich kommen läßt, und ihm gewöhnlich durch sein Klettern auf der entgegengesetzten Seite des Baumes entgeht. Er ist immer da am Baume, wo man ihn nicht sucht, und muß schnell geschossen werden, wenn er sich blicken läßt, sonst entflieht er; durch nachgemachtes Pochen ist er nicht zu täuschen. Der, welcher alle Tage vor meinem Fenster vorbei flog, war so scheu, daß er sich beim Oeffnen des Fensters sogleich entfernte. Doch habe ich ihn auch

weniger ſchen gefunden; dieß iſt er gewöhnlich, wie viele Vögel, wenn er das erſte Mal aufgejagt wird; kann man da auf ihn ſchießen, ſo muß man es ja thun. Beim Vogelheerde erſcheint er zuweilen und hängt ſich an die Krakeln; dann iſt er natürlich leicht zu erlegen. Fangen kann man ihn, wenn man die Bäume weiß, in welchen er Nachtruhe hält.

Den Nutzen

hat er mit dem Grünſpechte gemein, aber nicht

den Schaden;

denn ich habe ihn nie das Holzwerk oder die Lehmwände an den Häuſern zerhacken ſehen; er thut alſo gar keinen Schaden.

## Der Bandſpecht. Picus major, Linn.

Artkennzeichen.

Das Roth des Afters geht nicht an den Seiten des Bauches herauf; die Flügel ſind ſchwarz und weiß gebändert.

Kurze Beſchreibung.

Das alte Männchen

hat einen ſchwarzen Kopf, aber ein graugelbes Band auf der Stirn und ein karmoiſinrothes auf dem Hinterkopfe; der Nacken, Rücken, Steis und Mittelſchwanz iſt ſchwarz; der Flügel iſt ſchwarz, und weiß gebändert mit einem großen weißen Flecke auf den Achſeln; der ganze

Unterkörper ist gelbgrau oder grau, mit schwarzen, die Kehle, die Backen und den Hals einfassenden Streifen; die After- und Unterschwanzdeckfedern sind hell-karmoisinroth.

### Das alte Weibchen

unterscheidet sich vom Männchen dadurch, daß ihm das karmoisinrothe Band auf dem Hinterkopfe fehlt.

### Die jungen, noch unvermauserten Männchen und Weibchen

haben einen karmoisinrothen Mittelkopf, blässer Roth am After und schmutzigere Farben.

#### Ausführliche Beschreibung.

Der Bandspecht ist $9\frac{1}{3}$ bis $10\frac{3}{4}$ Zoll lang, wovon auf den Schwanz $3\frac{1}{3}$ Zoll kommen, und $17\frac{1}{2}$ bis $18\frac{1}{5}$ Zoll breit, wovon die längste Schwungfeder $4\frac{1}{6}$ Zoll einnimmt. Der Schnabel mißt von der Stirn 1, der Hals $1\frac{1}{4}$, der Rumpf 3, der Schenkel $\frac{7}{8}$, das Schienbein $1\frac{1}{2}$, die Fußwurzel $\frac{5}{6}$, und die äußere Vorderzehe 1 Zoll.

Sein Gewicht beträgt $5\frac{2}{3}$ bis 6 Loth.

Der Schnabel ist stärker, als beim Grauspechte, ziemlich kurz, wegen einer hohen Seitenkante am Ober- und Unterkiefer bis über die Mitte vor vierseitig, vorn keilförmig, an der obern Kinnlade schiefer- und an der untern hellbleigrau.

Die Nasenlöcher liegen in einer tiefen Furche, sind länglich, mit schwarzen borstenartigen Federn bedeckt.

Der innere Schnabel ist mit einem Hauptmittelrande versehen, übrigens wie oben.

Die Zunge ist weit kürzer, als bei dem vorigen, nur zwei Zoll lang vom Kehlkopfe an, entspringt über dem vordern Theile des rechten Auges, läuft neben einem Knochenrande auf dem Kopfe hin, zieht sich am Hinterkopfe herab, und vereinigt sich in der Kehle, ganz wie bei den vorigen Arten; nur entspringt sie weiter hinten auf dem Kopfe, und geht eingezogen nicht so weit am Halse herab. Sie ist fleischfarbig, an ihrer mit Seitenhäkchen besetzten Knochenspitze hornfarbig.

Der Rachen ist fleischfarbig, der innere Schnabel bleifarbig. Die etwas über die Ferse graubefiederten, übrigens geschilderten Fußwurzeln und geschilderten Zehen sind schiefer-bleigrau; die unten doppelt, auf den Seiten einfach und flach gefurchten starken Nägel sind bleigrau.

Die ein und zwanzig Schwungfedern, deren vierte die längste ist, sind vorn schmal, von der fünften an breit, ziemlich hart, doch weit weniger, als am Grüngrauspechte, bis zur fünften ziemlich, dann fast gleich lang, bis zur vierten vorn spitzig, übrigens abgerundet, in der Mitte stumpf abgeschnitten, ächt schwarz mit meist fünf, auch vier bis sieben weißen Flecken auf beiden Fahnen, die am halb ausgebreiteten Flügel oben und unten auf schwarzem Grunde weiße Bänder bilden.

Die Schwungdeckfedern 1ster Ordnung sind schwarz mit weißem Fleck, die vordern der 2ten schwarz, die hintern und ihre Achselfedern weiß, so daß ein großer weißer Fleck entsteht. Die Unterflügel-

deckfedern schmutzigweiß, einige mit grauen Spitzenflecken.

Die zehn großen Schwanzfedern und ihre zwei Seitenfedern sind eben so stark und zurückschnellend, als beim Grüngrauspechte, fast immer vorn etwas ausgeschnitten, ganz schwarz, die drei ersten vorn weißgrau oder grauweiß, hin und wieder gelb angeflogen, mit zwei bis drei schwarzen Binden; die lichte Farbe ist schief abgeschnitten, so daß fast die ganze erste Feder grauweiß ist.

Hierin stimmen alle Bandspechte überein.

## Altes Männchen.

Dieses ist von den andern sehr ausgezeichnet. Der Regenbogen ist braunroth, der Augapfel rund und schwarz; das Stirnband ist graugelb, der ganze Kopf ächt schwarz, das Band am Hinterkopfe schön karmoisinroth. Die Zügel und Backen sind reinweiß; der Nacken, Hinterhals, Rücken und Steis ist ächt schwarz; der Fleck auf den Achseln ist groß und rein weiß.

Vom Schnabelwinkel geht ein schwarzer Streif unter den Backen weg, der sich hinten zwischen dem weißen Backen- und unter ihm stehenden weißen Halsquerstrich bis an das Schwarz des Nackens hinzieht, in einer Breite von einem halben Zolle an den Seiten der Gurgel bis auf die Brust herabgeht und sich unten einander etwas nähert. Die Kehle und der ganze Unterkörper ist schön gelblich-weißgrau; am, über und unter dem After, an den Schwanzdeck- und Hosenfedern schön karmoisinroth.

Der Unterschwanz ist in der Mitte schwarz, auf den Seiten weiß und schwarz gebändert.

Die Hauptkennzeichen solcher ganz alten Männchen sind weiße Backen und ein gelblich-weißgrauer Unterkörper; unter vielen Vögeln sind mir nur zwei in diesem Kleide vorgekommen.

Die alten Weibchen

haben dieselbe Farbe, das rothe Band auf dem Hinterkopfe ausgenommen; doch sind sie an den Backen und am Unterkörper etwas weniger schön. Solche Weibchen sind noch seltener, als die Männchen; ich habe nur zwei von solcher Schönheit gesehen.

Die nicht ganz alten, aber doch vermauserten Vögel

haben einen den alten gleichgefärbten Oberkörper; weichen aber in folgenden Stücken von ihnen ab. Die Backen sind weißgrau oder grauweiß; der sie einfassende schwarze Strich ist kürzer und viel schmäler, und der ganze Unterkörper ist schmutzig-weißgrau oder schmutziggrau, was gegen die schöne Farbe der Alten sehr absticht; auch haben solche Vögel oft schmutzigweiße Achselflecken. In diesem Kleide sieht man die Bandspechte gewöhnlich.

Im Sommer werden die Farben des Bandspechts am Unterbauche noch schmutziger; erleiden aber im Wesentlichen eine weit geringere Veränderung, als die der Schwarz-, Grün- und Grüngrauspechte.

Die Jungen

sind bis zur ersten Mauser von den Alten ziemlich verschieden. Im Neste ist der Schnabel blei-hornfarbig, an der Wurzel der untern Kinnlade horngelblich; der Augenstern ist bleischwarz, der Regenbogen tiefgrau, das Stirnband weißgrau, der Mittelkopf ächt karmoisinroth, der Hinterkopf und Rücken schwarz, die Flecken auf den Achseln an ihrem Ursprunge weißgrau, der ganze Unterkörper noch schmutziger grau, als bei den ein Mal vermauserten Vögeln; die schwarzen Striche an der Kehle sind sehr unvollkommen und unterbrochen, der After fahl-karmoisinroth.

Sind sie einige Zeit ausgeflogen, dann ändert sich ihre Farbe etwas.

Der Augapfel wird schwarz, der Regenbogen braun. Der rothe Fleck auf dem Kopfe geht weiter herunter, weil die Federn länger sind, und zeigt oft eine graue Grundfarbe; über den Augen ist ein weißlicher Strich, und die schwarzen Halsstreifen sind fast so vollkommen, wie bei den ein Mal vermauserten Vögeln; auch der Unterkörper hat mit diesen gleiche Farbe, aber oft an den Seiten des Bauches verwaschene graue Schaftflecken; der After ist fahl-karmoisinroth.

Zwischen Männchen und Weibchen ist bei den Jungen kein Unterschied, und unter vielen habe ich welche gefunden, bei denen der rothe Kopffleck sehr schmal war, so daß schwarze Streifen neben ihm blieben, oder bei denen er ins Gelbrothe zog, und noch andere, bei denen er fast den ganzen Kopf bedeckte. Alle diese Verschiedenheiten zeigen Vögel meiner Sammlung; auch besitze ich

ein junges Männchen, bei dem alle Schwanzfedern an den Spitzen weißgrau aussehen.

Naumann und Wolf sagen, diese Jungen seyen leicht mit dem Mittelspechte zu verwechseln. Dieß ist aber doch kaum möglich; ihre Farbe ist zu schmutzig, der rothe Seitenanflug am Unterkörper fahl; der rothe Kopffleck ist ganz anders, und der Flügel weit weniger gebändert, als beim Mittelspechte.

Dieses Kleid tragen die Jungen bis in den September, aber nicht bis in das folgende Jahr, wie Bechstein glaubt. Ich besitze drei im September und Oktober geschossene Vögel dieser Art, welche den Uebergang recht deutlich zeigen; denn sie haben noch alle rothe Federchen auf dem Mittelkopfe. Auch im November findet man noch Junge, die einzelne rothe Federchen haben. Dasjenige Weibchen, das Bechstein mit einigen rothen Kopffederchen im Frühjahre erlegte, ist eine so seltene Ausnahme, daß sie mir unter sehr vielen nicht vorgekommen ist.

Die Mauser der Alten fängt, besonders beim Männchen, sehr bald, schon im Junius an, und wird im September vollendet.

Zergliederung.

Diese bietet einiges Merkwürdige dar. Der Kopf ist sehr groß und stark gewölbt, der Hals nur mittelmäßig lang, der Körper sehr gestreckt und schmal, mit sehr langer, etwas bogenförmiger Gräte am Brustbeine; die Rippen reichen bis an das Brustende, der Rücken ist schmal und sehr gebogen.

Die Luftröhre besteht aus etwas breiten und ziemlich weichen Ringen, und theilt sich tief in der Brust nach einer gespaltenen unbedeutenden Erweiterung in die kurzen Aeste.

Die Speiseröhre ist eng, aber gleich weit; der Vormagen ist schlauchartig und wenig weit, der eigentliche Magen groß, etwas dicker und inwendig härter, als bei den andern Arten; aber doch nur häutig, und dem saamenfressender Vögel, z. B. der Kreuzschnäbel, durchaus nicht ähnlich.

Die Leber hat rechts einen weit größern, flachen und breiten Lappen, welcher, wie der ihm gleichgestaltete linke, neben dem Magen herabliegt.

Die Gedärme sind ziemlich eng, lang und ohne Blinddärme. Alles Andere ist, wie oben angegeben wurde.

### Aufenthalt.

Bis jetzt hat man den Bandspecht in Europa, Sibirien und Nordamerika bemerkt; er ist in Deutschland der gewöhnlichste. Er liebt Vorhölzer und tiefe Waldungen (was Wolf mit Unrecht leugnet), Feldhölzer, und kommt im Herbste und Winter in die Gärten. Sein Hauptaufenthalt aber sind die Kieferwälder; auch zieht er immer die Nadelwälder den Laubhölzern vor, was beim Mittelspechte, picus medius, der umgekehrte Fall ist. Er streicht im Winter, bleibt aber oft lange Zeit in einer und derselben Gegend, und hat ein sehr kleines Revier, das aber wo möglich Kiefern haben muß. Weil es diese auf Rügen giebt, ist auch der Bandspecht da=

selbst. Im Sommer bewohnt er die Nadelwälder fast ausschließlich.

### Betragen.

Er ist, wie die andern Spechte, ein kecker, munterer, rascher und starker Vogel. Sein Flug ist ruckweise, ziemlich schnell und schnurrend, geht aber gewöhnlich nicht weit in einer Strecke fort. Er klettert äußerst geschickt, und zwar so, daß die Brust ziemlich weit vom Baumstamme absteht. Auf der Erde habe ich ihn fast nie gesehen; er kann jedoch fast eben so gut auf ihr hüpfen, wie der Grünspecht, was ich an Jungen, die ich hatte, beobachtet habe. Im Hacken ist er weit geschickter, als der Grün- und Grüngrauspecht, und stemmt dabei seinen Schwanz so stark an, daß dieser ganz gebogen wird. Er ist ungesellig und futterneidisch, weswegen er auch keinen andern in seiner Nähe duldet. Er ist der einzige Specht, der sich durch nachgemachtes Pochen zum Schusse anlocken läßt; ich habe dieß sehr oft versucht, und fast nie ohne Erfolg. Doch geht es im Frühlinge am Besten; in dieser Jahreszeit habe ich durch nachgemachtes Pochen ein Weibchen in einer Viertelstunde sechs Mal herbei gelockt; wahrscheinlich glaubte dieses, sein Männchen zu finden. Auch im Herbste habe ich es mit Glück versucht, besonders bei den jungen Männchen, wenn diese „pick, pick" schreien. Die herbeigeflogenen Spechte suchen ordentlich an den Bäumen und auf den Aesten herum, um ihren Kameraden zu finden; und um sie dann zu erlegen, braucht man eben kein schneller Schütze zu seyn.

Sehr gern setzt sich der Bandspecht auf die höchsten

Wipfel der Bäume, und läßt dabei sein „Pick, Pick, Gick, Gick" lange Zeit hören. Seine Nachtruhe hält er in hohlen Bäumen, und sucht diese auch auf, wenn er verwundet ist; ich fand vor einigen Jahren einen in einem Baume todt, bei dem ich ein Schrot bemerkte, als ich ihn ausstopfte. Vor drei Jahren schoß ich einen an, welchen mir ein Tagelöhner denselben Tag brachte, der ihn in einem Baume gefangen hatte. Er hatte diese Höhlung aufgesucht, ungeachtet er noch fliegen konnte.

Bei der Paarung zeichnet er sich vor seinen Gattungsverwandten dadurch aus, daß gewöhnlich zwei Männchen einem Weibchen nachfliegen. Diese schwirren hoch über den Bäumen weg, und fliegen oft im Kreise herum. Hat eins das Fliegen satt, so setzt es sich auf einen dürren Ast und schnurrt „errrr" eben so laut, aber kürzer, als der Grüngrauspecht. Hört dieß das andere Männchen, so kömmt es entweder herbei und jagt sich mit ihm herum, oder, was noch öfter der Fall ist, es setzt sich nicht weit von ihm auch auf einen dürren Ast, und schnurrt ihm zum Possen. Dieß bemerkt man recht deutlich daran, daß, sobald ein Männchen aufgehört hat, das andere anfängt; dieß dauert oft Stunden lang so fort, und hat mich nicht selten unterhalten. Erblickt ein Baumspecht während dieser Zeit das Weibchen, welches sich immer in der Nähe aufhält, so verläßt er seinen Platz sogleich, und fliegt ihm nach. Beide jagen sich dann herum und schreien sehr stark „gäck, gäck, gäck, gick, gick." Hört dieß der andere Specht, so kommt er auch herbei, und dann wird das Geschrei noch ärger; beide verfolgen das Weibchen, oder beißen einander.

Dieses Wesen dauert gewöhnlich bis sieben, höchstens bis 8 Uhr Morgens, und wird so lange getrieben, bis ein Männchen den Sieg erhalten, und das andere völlig vertrieben hat, wozu oft acht und mehr Tage nöthig sind.

Nahrung.

In dieser weicht der Bandspecht von seinen Gattungsverwandten sehr ab. Er frißt nach meinen Beobachtungen durchaus keine Ameisen, und füttert auch die Jungen nicht mit ihren Puppen. Er ist der Hauptfeind des Borkenkäfers, seiner Larven und seiner Eier. Um zu diesen zu gelangen, spaltet er die Schalenstücke der Fichten ordentlich ab; ich habe dieß oft mit Vergnügen beobachtet. Er läuft nämlich an den Stämmen herum, deren Schale recht zersprungen ist und locker ansitzt, steckt den Schnabel und die Zunge unter die Schale und spaltet sie ab, wenn er nicht zu den Insekten gelangen kann. Ich habe diese heruntergefallenen Stücken untersucht, und immer gefunden, daß sie von Borken- und Fichtenkäfern, bostrichus typographus et piniperda, L., unterwühlt waren. Auch frißt er allerlei Räupchen, die die den Hölzern nachtheilig sind, und füttert seine Jungen damit. Ich habe ein Weibchen bei den Jungen geschossen, das ein Räubchen im Schnabel hatte. Er ist also ein wahrer Erhalter der Wälder, und sollte auf alle Weise geschont werden. Doch nährt er sich größten Theils von Sämereien, z. B. von Haselnüssen. Diese bricht er ab, trägt sie in den Spalt eines Baumes, den er dazu gehörig eingerichtet hat, und hackt sie auf. Bechstein hat dieß richtig beobachtet. Auch frißt er Fichten-

ſaamen; erſt vor wenigen Tagen habe ich ihn an den Zäpfen hängen und ſie aufhacken ſehen, was er aber ſelten thut; denn gewöhnlich beißt er ſie ab, trägt ſie auf einen Aſt, zerhackt ſie und frißt den Saamen heraus. Doch iſt ſeine Hauptnahrung der Kiefernſaamen, und zu dieſem zu gelangen, wird ihm nicht leicht. Wenn er Kiefernſaamen freſſen will, hackt er erſt auf der obern Seite eines geſpaltenen oder dürren Aſtes ein Loch, ſo daß ein Kiefernzapfen zur Hälfte hinein geht. Ein Mal habe ich ein ſolches Loch auch in der dicken Rinde einer Kiefer, nahe an der Erde geſehen; es wurde aber wenig benutzt. Gewöhnlich ſind dieſe Löcher hoch. Iſt das Loch fertig, ſo fliegt der Bandſpecht nach der Krone des Baumes und von Aſt zu Aſt, um es bequem zu haben, läuft auf einem Zweige vor, faßt ein Zäpfchen mit dem Schnabel am Stiele und beißt es ab, aber ſo, daß er es mit dem Schnabel am Stiele noch halten kann. Dieſes trägt er oft gerade herab, niemals von Aſt zu Aſt fliegend, zu dem beſchriebenen Loche, und legt es ſo hinein, daß die Spitze nach oben zu ſtehen kommt. Jetzt faßt er es mit den innern Vorderzehen und hackt ſo lange auf die Spitze, bis die Deckelchen zerſpalten werden und der Saame herausgeklaubt werden kann. Iſt er mit einem Zapfen fertig, was drei bis vier Minuten Zeit koſtet, ſo holt er einen andern auf dieſelbe Art; wirft aber den vorigen nie eher herab, als bis er den andern in das Loch legen kann. Es ſcheint mir dieß um deswillen zu geſchehen, damit er den alten noch ein Mal durchſuchen könne, wenn er keinen neuen fände; denn rein ausgefreſſen, wie von den Kreuzſchnäbeln, ſind die

Zapfen nie. Dieses Geschäft setzt er oft den größten Theil des Tages fort, und zwar auf einem und demselben Baume. Ich habe in meinem Holze eine Kiefer, auf welcher oft ein und derselbe Specht viele Wochen lang sein Wesen treibt. In der Mitte des Augusts fängt er schon an, den Kiefernsaamen zu fressen, ob dieser gleich noch nicht vollkörnig, geschweige reif ist, und nährt sich fast lediglich von ihm den ganzen Winter hindurch. Deswegen wird man in der rauhen Jahreszeit in Kieferwäldern viele Bandspechte zwar nie zusammen, aber doch in geringer Entfernung von einander antreffen. Von den Kiefernzapfen ist sein Schnabel zum Theil mit Harz bedeckt, da man an den Schnäbeln anderer Spechte oft Erde findet.

Dieß weiß ich aus eigner Erfahrung über seine Nahrung.

### Fortpflanzung.

Er legt seine Eier in selbstgehackte Löcher, wie die andern Spechte; so geschickt er aber im Aufhacken der Kiefernzapfen ist, so wenig ausdauernd ist er oft beim Anlegen seines Nestes. Voriges Jahr hatte das Paar, das in meinem Holze fast das ganze Jahr durch wohnt, an verschiedenen Bäumen, an Buchen und Fichten Versuche gemacht, war aber immer wieder von der Arbeit abgegangen; endlich suchte es ein Loch wieder auf, in welchem es vor einigen Jahren gebrütet hatte, machte es zurechte, legte aber kein Ei, und brütete jenen Sommer gar nicht. Bis jetzt habe ich sein Nest nur in Fichten und Tannen gesehen; das Eingangsloch ist klein, so daß

der Vogel kaum hinein und heraus kriechen kann; die inwendige Hohlung ist von der untern Seite des Eingangs gewöhnlich einen Fuß tief, und einen halben Fuß im Durchmesser; übrigens inwendig eben so glatt ausgearbeitet, wie die andern Spechtnester, und unten mit feinen Spänen bedeckt. Ich besitze ein Nest mit dem Stücke Stamm, in welchem es steht, das sehr merkwürdig ist. Die Oeffnung geht, wie gewöhnlich, zu einem Astloche hinein, die innere Hohlung ist 1 Fuß tief, aber nicht rund, sondern länglichrund, nämlich 6 Zoll lang und 3½ Zoll breit, was daher kommt, daß das Holz auf den Seiten zu fest war. Auf den bloßen feinen Holzspänen, und nie auf Geniste, liegen vier bis fünf meist sehr längliche, schmale, oben stumpfe und unten ziemlich spitzige, äußerst glattschälige, auswendig wie Emaille glänzend weiße, und inwendig reinweiße Eier, die wegen des Dotters rothgelblich aussehen. Sie sind 12½ bis 14 Linien lang, und 9 bis 10 Linien breit, und werden von beiden Aeltern ausgebrütet. Die Jungen, die den andern jungen Spechten ganz gleichen, werden von beiden Alten mit Räupchen, Borken- und andern Käferlarven, Insekteneiern und dergl., nicht mit Ameisenpuppen, aufgefüttert. Die Alten lieben ihre Jungen außerordentlich, schreien ängstlich, wenn diese bedroht werden, „gäck, gäck," und weichen nicht weit vom Neste. Auch die ausgeflogenen Jungen führen und füttern sie so lange, bis sie ihre Nahrung bequem suchen können.

Feinde.

Diese hat der Bandspecht mit seinen Gattungsverwandten gemein; ich habe auf ihm gewöhnlich gestaltete gelbgraue Läuse gefunden, von denen einige einen schwarzgrauen Rückenstreif hatten.

Jagd und Fang.

Er ist ziemlich leicht zu schießen, sowohl beim nachgemachten Pochen, als auch durch Nachgehen; beim Neste weicht er vollends gar nicht.

Nutzen und Schaden.

Ersterer ist sehr groß; und letzterer besteht bloß darin, daß er Kiefern- und Fichtensaamen frißt, und dadurch den Anflug etwas hindert, was gegen seinen Nutzen kaum in Betracht kommt.

## Der kurzzehige Baumläufer. Certhia brachydactyla mihi.

Anmerkung. Ich freue mich, diesen Vogel, den ich schon vor vier Jahren entdeckte, jetzt so vollständig beschreiben zu können, da ich meine Beobachtungen über ihn mit der größten Sorgfalt seit jener Zeit fortgesetzt habe, daß auch der Ungläubigste überzeugt werden wird, er mache eine eigene Art aus.

Artkennzeichen.

Ein schwarzgrauer, schwach ins Lohgraue ziehender Oberkörper, grauweißer Unterkörper und kurze,

stark gebogene Nägel; der Schnabel ist beim Männchen wenigstens acht Linien lang.

Unterscheidende Beschreibung.

Dieser Baumläufer hat mit dem graubunten, certhia familiaris, große Aehnlichkeit, so daß ich glaube, er ist mit ihm verwechselt worden. Er ist nach seinem Alter und Geschlecht etwas verschieden.

Das alte Männchen

hat einen langen gebogenen Schnabel, einen schwarzgrauen, wenig lohfarbig überflogenen Oberkörper, über die Flügel eine lichtgelbe Binde, einen grauweißen Unterkörper und kurze, sehr gekrümmte Nägel, was an dem der Hinterzehe vorzüglich bemerklich ist.

Das alte Weibchen

hat einen etwas kürzern Schnabel, gleiche, doch oft etwas dunklere Hauptfarbe, besonders auf dem Rücken, und ist immer etwas kleiner.

Die Jungen

sind im Neste denen des gewöhnlichen Baumläufers ähnlich, haben aber schon eine etwas dunklere Rückenfarbe, bedeutend dunklere Schwung- und Schwanzfedern, und zeigen einen kürzern Nagel an der Hinterzehe.

Sind sie einige Zeit ausgeflogen, dann ist, noch ehe sie sich vermausern, der Schnabel beim Männchen schon acht Linien lang, der dunklere Oberkörper sehr bemerklich, und die kurzen Zehen fallen stark in die Augen.

Am Beßten ist es ohne Zweifel, wenn ich die Unterscheidungszeichen zwischen dem kurzzehigen und graubunten Baumläufer kurz angebe.

Der Schnabel ist beim alten Männchen des kurzzehigen Baumläufers 10 Linien lang und ziemlich hoch, beim graubunten ist er nie länger als 6½ Linie, und immer niedriger.

Der Kopf ist kleiner, hinter den Augen weit schmäler, viel runder und über dem Nacken mit einem viel kleinern Buckel, als beim graubunten.

Der Körper ist weit kürzer, gedrungener und stärker, als am gewöhnlichen.

Der Hals ist kürzer, als beim graubunten.

Die Luftröhre hat ihre Erweiterung am Ursprunge der Luftröhrenäste, bei familiaris ist die Erweiterung vor der Spaltung der Luftröhre, bedeutender und mit Fleisch überzogen.

Der Magen ist inwendig weicher, überhaupt häutiger, als bei familiaris.

Die Gedärme sind an der Mündung (Cloake) weiter, und haben etwas deutlichere Blinddärme, als bei familiaris.

Die Leber hat rechts einen größern Lappen.

Aeußerlich bemerkt man, daß certhia brachydactyla kleiner ist, als familiaris, und doch jeder Zeit einen viel längern Schnabel hat, auf dem ganzen Oberkörper dunkler aussieht, breitere Schwung- und Schwanzfedern hat, auf dem Unterkörper nie rein weiß, sondern immer grauweiß gefärbt, und oft mit kaum bemerkbaren schwärzlichen Schaftspitzen versehen ist. Auch sind bei brachy-

dactyla die Federn weit hornartiger, als bei familiaris, d. h. ihre Seitenfasern stehen weit einzelner und bilden eine weit dünnere Fahne.

Das allerauffallendste Unterscheidungszeichen aber ist der Schnabel; denn wenn dieser am noch unvermauserten Männchen von cert. familiaris fünf Linien lang ist, mißt er bei brachydactyla schon acht Linien.

Diese Unterscheidungszeichen sind nicht von der Farbe allein, sondern von ganz wesentlichen, der Veränderung wenig unterworfenen Dingen hergenommen, und werden gewiß Jeden überzeugen, daß certhia brachydactyla wirklich eine von familiaris verschiedene Art sey, was auch durch das Betragen, und hauptsächlich durch die Lockstimme bestätigt wird.

### Ausführliche Beschreibung.

Der kurzzehige Baumläufer ist nach dem Geschlecht und Alter in der Größe etwas verschieden.

### Das Männchen

mißt in der Länge $5\frac{3}{4}$ bis $6\frac{1}{4}$ Zoll, wovon der Schwanz $2\frac{2}{3}$ bis $2\frac{3}{4}$ Zoll einnimmt, und in der Breite $7\frac{3}{4}$ bis $8\frac{5}{12}$ Zoll, wovon die längste Schwungfeder 2 Zoll beträgt.

Certhia familiaris ist etwas größer; seine Länge beträgt beim Männchen 6 Zoll 2 bis 6 Linien, und seine Breite 8 Zoll 4 bis 7 Linien; da nun der Schnabel viel kürzer ist, als bei brachydactyla, so ist sein Körper beträchtlich größer.

Naumann giebt die Länge vom graubunten Baumläufer zu gering an, er setzt sie auf $4\frac{3}{4}$ bis 5 Zoll, was viel zu wenig ist.

Das Weibchen meines kurzzehigen Baumläufers ist kleiner, als das Männchen; denn seine Länge beträgt nur 5 bis $5\frac{2}{3}$ Zoll, und seine Breite $7\frac{1}{2}$ bis $7\frac{3}{4}$ Zoll.

Beim Männchen mißt der Schnabel von der Stirn an 8 bis 10, vom Winkel 10 bis 12, der Hals 8 bis 9, der Rumpf 15 (bei familiaris $16\frac{1}{2}$), der Schenkel 8, das Schienbein 10, die Fußwurzeln 7, die Mittelzehe 9 und die Hinterzehe 8 Linien.

Das Gewicht beträgt $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ Loth.

Der Schnabel ist länger, als am gewöhnlichen Baumläufer, und meist stark, selten wenig bogenförmig, verhältnißmäßig schmäler und höher, als bei familiaris, mit wenig scharfem Rücken und breitspitzigen Ende. Der Oberschnabel ist immer tief-hornfarbig, der Unterkiefer hornweiß, an der Spitze wie der obere.

Die Nasenlöcher sind länglich, offen, oben mit einer Haut halb bedeckt und liegen in einer kurzen Furche.

Der innere Schnabel ist breiter, aber nicht tiefer gefurcht, als bei familiaris, immer hornweißlich.

Der Rachen ist platt, hinten rosenroth, vorn weißlich.

Der Gaumen ist mittelmäßig lang, weit kürzer, als bei familiaris, vorn nach einem dreieckigen Fleckchen schmal, hinten breit, mit tiefliegendem, mit Spitzchen besetztem Rande, neben welchem sich ein Nebenrand befindet.

Die Zunge ist ganz hornartig, lang und schmal, viel länger und breiter, als bei familiaris, gefurcht, sehr spitzig und hornweiß. Der Kehlkopf ist klein, vorn weit, hinten eng.

Die Schenkel und Schienbeine sind kurz, stark, breit und etwas einwärts gebogen.

Die Fußwurzeln und Zehen sind stark, geschildert, etwas über die Ferse befiedert und hornweißgrau.

Die Nägel sind fast im Halbkreise gekrümmt, deswegen kürzer, als am gewöhnlichen Baumläufer, schmal, hart, unten stark, auf den Seiten flach gefurcht, scharf gerandet und nadelspitzig.

Der Flügel besteht aus neunzehn Schwungfedern, die in der Länge wenig verschieden und ziemlich stark sind. Die ersten sind zu-, die folgenden abgerundet, einige mit stumpfer Spitze. Sie bilden, da die erste sehr kurz und die vierte die längste ist, einen vorn abgerundeten Flügel; alle sind schwarzgrau, alle oder die meisten mit weißen Spitzen, und von der vierten bis zur funfzehnten mit einer drei Linien breiten blaßgelben Binde, die oben einen Winkel und unten eine Ecke bildet, aber nur beim ausgebreiteten Flügel vollkommen zu sehen ist. Vor ihr sind die Federn auf der äußern, und die drei letzten auf beiden Fahnen gelbgrau angeflogen. Die Schwungfedern sind breiter, dunkler, und an der Binde wie am Anfluge weniger gelb, als bei familiaris.

Der Unterflügel ist schwarzgrau, etwas glänzend mit verloschen gelblicher Binde und grauweißen Unterflügeldeckfedern.

Der Schwanz besteht aus zwölf steifen, zurückschnellenden, keilförmig zugespitzten, spechtartigen Federn, die denen des graubunten ähnlich, aber etwas breiter, schwarzgrau, bis fast zur Spitze lohgrau angeflogen sind, hellbraune Schäfte haben und in der Länge verschieden sind, so daß die erste 6 bis 9 Linien kürzer ist, als die mittlere.

## Das alte Männchen.

Der Augapfel ist schwarz, der Regenbogen lichtbraun, der Scheitel schwarzgrau, lohgrau angeflogen, mit schmutzigweißen Längeflecken, über den Augen ein grauweißer Streif bis an den Nacken, der schmäler und dunkler ist, als beim gewöhnlichen; der ganze Hinterhals und Rücken hat mit dem Kopfe fast gleiche Farbe, aber größere Längeflecken. Der Oberflügel ist tiefgrau, gelbgrau angeflogen, mit zwei blaßgelben, unvollkommenen, schmalen Binden, die sich an den Spitzen der langen und kurzen Deckfedern befinden, und mit der breitern an den Schwungfedern beim zusammengelegten Flügel einen Winkel bilden.

Der Steis ist grau-lohfarbig, weit dunkler, als am graubunten Baumläufer. Die Zügel sind tiefgrau, wie die Backen, zuweilen etwas weißgemischt.

Der ganze Unterkörper von der Kehle bis zu den oft graugelb angeflogenen Unterschwanzdeckfedern ist grauweiß, zuweilen mit tiefgrauen, kaum bemerkbaren Schaftspitzen.

Die alten und jährigen, überhaupt vermauserten Männchen weichen in der Farbe wenig ab; nur ist der

Rücken bald etwas mehr, bald weniger lohgrau angeflogen; auch sind die Binden über die Flügel bald mehr, bald weniger gelb, oft weißgelb. Ich besitze ein halbjähriges Männchen, bei welchem der Oberkörper fast ganz rein schwarzgrau, grauweiß getüpfelt, und die Farbe an den kleinen Flügelbinden weiß ist.

Die Weibchen sind etwas kleiner, haben kürzere Schnäbel, und gewöhnlich auf dem Rücken einen geringern lohgrauen Anflug, und auch zuweilen kleine weiße Flügelbinden.

Die Jungen haben im Neste einen sehr kurzen Schnabel, bleischwarze Augäpfel, tiefgraue Augenringe, und ähneln in der Farbe denen des graubunten sehr. Sie zeigen auf dem Oberkörper ein Gemisch von Tiefgrau, Lohgrau und Grauweiß, an den Schwung- und Schwanzfedern die Farbe der Alten.

Der Unterkörper ist grauweiß, unmerklich tiefgrau bespritzt; Fußwurzeln und Nägel sind lichter, als bei den Alten.

Sie unterscheiden sich von den Jungen des graubunten dadurch, daß ihr Oberkörper immer dunkler, und die Schwanzfedern tiefgrauer, aber lichter gerändert sind.

Sind sie einige Zeit ausgeflogen, dann ist ihr Augapfel schwarz, der Ring graubraun, der Oberkörper etwas lichter und der Schnabel sehr lang.

Ein kaum vermausertes Männchen besitze ich, das ich für einen Bastard vom kurzzehigen und graubunten halte; er hat fast ganz die Farbe, auch die Nägel vom graubunten, den Schnabel vom kurzzehigen,

und war seinem Betragen und Locktone nach ein kurzzehiger; ich erlegte ihn am 30 September 1818.

Zwischen dem Herbst- und Frühlingskleide ist ein geringer Unterschied; im letztern sind die Farben weniger schön, das Sommerkleid weicht aber sehr ab. Ich schoß am 8 Julius 1819 ein Männchen dieses Baumläufers; bei diesem ist der Oberkörper schmutzig erdbraungrau, mit kaum merklichen weißgrauen, sehr verlöschenen Schaftflecken; die stark abgestoßenen Schwung- und Schwanzfedern sind ganz verschossen. Die große Binde auf dem Flügel ist graugelblich-weiß; die kleinen Binden an den Flügeldeckfedern sind nur noch in wenigen grauweißen Fleckchen sichtbar; die Streifen über den Augen sind wenig merklich und der ganze Unterkörper ist schmutziggrauweiß. Auch bei den Jungen verschießt die Farbe vor der Mauser auf dem Oberkörper ungewöhnlich, und auf dem Unterkörper so sehr, daß dieser weißgrau aussieht.

Die Mauser der Jungen und Alten ist im August und September, und gleich nach ihrer Vollendung ist die Zeichnung am Schönsten.

### Zergliederung.

Der Kopf ist schon beschrieben.

Der Rumpf ist gedrungen, kurz und dick; was der Schwarzspechtkörper unter den Spechten ist, ist dieser unter den Baumläufern.

Die Gräte des Brustbeins ist kurz, wenig gebogen; der Bauch kurz, weit kürzer, als bei familiaris; die Rippen sind ziemlich sichtbar, eine geht über das Brustende hinaus.

Der Rücken ist oben breit, unten schmal und sehr bogenförmig.

Die Luftröhre liegt etwas rechts am Hinterhalse, ist breit und hat weiche Ringe.

Der Schlund ist sehr eng, der Vormagen ziemlich groß, der Magen schmal, häutig, rohfleischroth, auf den Seiten perlblau.

Die Leber ist rohfleischfarbig, links mit einem kleinen, rechts mit einem großen, langen, schmalen und ganzen Lappen.

Die Gedärme sind weit, kurz, nur 5 Zoll lang, mit warzenartigen, kurzen, 1 bis 1 ½ Linie langen Blinddärmen.

Alles Andere ist wie gewöhnlich.

### Aufenthalt.

Den kurzzehigen Baumläufer habe ich zuerst vor vier Jahren zu Ende Decembers bemerkt. Er war in einem kleinen Fichtenholze unweit der Roda, und lief besonders unten an den Bäumen und auf der Erde herum, da, wo sie aufgethaut war. Ich schoß zwei Stück zusammen, und einige Tage darauf den dritten. Nun aber war meine Jagd fruchtlos; denn ich sah und schoß nur graubunte. Das Frühjahr darauf war mein Schwager, der Herr Dr. Wachter, dem ich manches Seltene verdanke, so glücklich, nahe bei Jena im Saalthale ein Nest mit flüggen Jungen, die ich oben beschrieben habe, zu finden.

Seit dieser Zeit war alle unsere Bemühung fruchtlos, noch einen dieser Vögel zu erhalten. Wir, Herr Schilling und ich, schossen viele Baumläufer; es waren aber

lauter gewöhnliche. Am 14 September 1818 endlich bemerkte ich in meines Nachbars Garten einen Baumläufer, der mir auffiel. Ich schoß ihn und sah zu meiner großen Freude, daß es ein kurzzehiger war, der noch das Jugendkleid trug. Seit jener Zeit habe ich, da ich nun den Lockton dieses Vogels genau kenne, mehrere erlegt, und ich hoffe, künftig so viele zu bekommen, daß ich Sammlern damit werde aushelfen können. Durch genaue Beobachtungen habe ich gefunden, daß er im Sommer in meiner Gegend, und wahrscheinlich auch an andern Orten, höchst selten ist. Vorigen Sommer fand ich im Rodathale zwei Paare dieser seltenen Vögel, und war so glücklich, von dem einen das Nest zu entdecken. Herr Schilling schoß im Herbste des vorigen Jahres viele Baumläufer um Altenburg; es war aber kein kurzzehiger unter ihnen. In manchen Jahren ist er weniger selten; so habe ich ihn voriges Jahr an der Roda hin und wieder bemerkt, auch bei Eisenberg, und in einem Tage drei Stück erlegt. Er liebt besonders die laubtragenden Bäume, wenn sie in Thälern, nicht weit vom Schwarzholze stehen, oder doch in Menge zusammen sind. Er hat ein ziemlich großes Revier, das er alle Tage, aber nicht regelmäßig durchstreicht. In Gärten ist er vorzüglich gern. Diejenigen, die ich vorigen Herbst hier, aber sehr einzeln bemerkt habe, schienen mir auf dem Zuge zu seyn. Alle, die ich im Herbste schoß, waren junge Vögel.

In manchen Jahren erscheint der kurzzehige Baumläufer hier gar nicht auf dem Zuge.

Er ist eben so gewandt, munter und im Klettern geschickt, als der graubunte; aber scheuer und unruhiger, als dieser, denn er durchstreicht eine weite größere Strecke in einem Tage. Ich habe ihn vorigen Herbst auch paarweise angetroffen, und bemerkt, daß ein solches Paar mehrere Tage in einem Bezirk von einer Viertel- oder halben Stunde blieb. Es hielt sich sehr zusammen, und lebte in der größten Einigkeit. Andere sah ich in der Gesellschaft von Meisen, als Hauben- und Sumpfmeisen, noch andere allein; mit graubunten Baumläufern zusammen habe ich ihn nie bemerkt. Er läuft äußerst schnell an den Bäumen herum, und sucht gewöhnlich die seinem Verfolger entgegengesetzte Seite. Er ist jedoch weniger seiner Scheuheit, als seines äußerst unruhigen Wesens wegen schwer zu schießen. Ich bin einem Paare mehrere Stunden lang fruchtlos nachgegangen; besonders sind die Alten scheu.

Im Winter vor vier Jahren sah ich ihn oft auf der Erde, auf welcher er herumhüpfte, wie die Haubenmeisen, und das Moos durchsuchte.

Sein Flug ist dem des graubunten ganz ähnlich; er fliegt ungern weit, wie dieser, in Absätzen, mit bald ausgebreiteten, bald zusammengezogenen Flügeln, und ruht oft aus.

In seinem Locktone ist er wesentlich von dem graubunten verschieden. Das Männchen schreit im Sitzen stark, wenigstens auf hundert Schritte weit hörbar „tit, tit, tit, tit, tit", was ziemlich schnell auf einander folgt, und mit einem Tone der Tannenmeise, parus ater, Aehnlichkeit hat; doch stößt diese den Laut nur ein Mal

aus, nie mehrmals nach einander, wie der kurzzehige Baumläufer. Nach dem Tit folgt zuweilen ein anderer Ton, der wie „ziäh, ziäh", und dem Locken des graubunten nicht unähnlich klingt. Das Weibchen hat eine ähnliche Lockstimme; aber das Tit wird nur einzeln, höchstens zwei Mal nach einander herausgestoßen, und das Ziäh klingt kürzer. Das Tit läßt der graubunte Baumläufer besonders hören, wenn er weit an den Bäumen hinaufgelaufen ist oder fortfliegen will. Wenn er fliegt, läßt er ein leises „Zi, Zi" hören, das dem Tone der Sumpfmeise, parus palustris, sehr ähnlich ist, wenn sie von einem Baume zum andern fliegt.

Auch habe ich im Herbste 1818 und im Sommer 1819 einen Gesang von ihm gehört, der dem des graubunten nicht ganz unähnlich, aber leiser und nur halb so lang war. Er war etwas verschieden; eine Strophe, oft der ganze Gesang, klingt wie „tititit-wiiti."

Der Lockton unterscheidet diesen Baumläufer so sehr von allen andern Vögeln, daß ich bei zugemachten Fenstern zwei, die durch meinen Garten zogen, ob ich gleich mit Schreiben beschäftigt war, sogleich erkannte und glücklich erlegte.

Sollte es nöthig seyn, noch mehr davon zu sagen, um jeden Unbefangenen zu überzeugen, daß dieser Baumläufer eine eigne Art ausmache?

### Nahrung.

In dieser hat er allerdings viel Aehnlichkeit mit dem gewöhnlichen Baumläufer; ist aber doch auch darin von

ihm verschieden. Alle, die ich untersuchte, hatten Insekten, meist Käferchen im Magen, ein einziger unter diesen ein Saamenkorn von einer Grasart. Die Käfer waren zuweilen fast lauter Borkenkäfer, bostrichus typographus, und Fichtenkäfer, bostrichus piniperda; ihre Larven habe ich aber sehr selten bei ihm bemerkt. Doch frißt er eine Menge anderer Käferchen, als den siebengepunkteten Sonnenkäfer, coccinella septempunctata, den vierzehnblattrigen Sonnenkäfer, coccinella XIV. pustulata, und andere dieser Gattung. Eine Hauptnahrung von ihm sind aber die Nymphen und Eier des gemeinen Zangenkäfers, forsicula auricularia, Linn. Diese füllten zuweilen seinen ganzen Magen an; den Käfer selbst habe ich nicht bei ihm bemerkt. Die andern Insekten waren so zerrieben, daß es unmöglich war, ihre Arten zu erkennen. Er sucht sie überall, an den Bäumen, an den Aesten, auf der Erde und an den Häusern auf.

Das Paar, welches ich an einem Morgen mehrere Stunden verfolgte, hielt sich besonders an dem Giebel eines Hauses auf, der von der Sonne beschienen wurde, und lief an der Kante des Strohdaches herum. Es suchte hier offenbar die Insekten, die an jenem ~~, diesen~~ kalten Morgen, sich überall verborgen hielten, und gerade an dieser Stelle von der Sonne hervorgelockt wurden. Hier hätte ich sie erlegen können; ich wollte aber die Bewohner jenes Hauses nicht erschrecken, und auch nicht bei den Gebäuden schießen.

Denselben Morgen sah ich diese Baumläufer an mehrern Häusern, an den Dachkanten, neben den Fenster-

rahmen, sogar an den Lehmwänden. Sie liefen, oder hüpften vielmehr überall mit der größten Geschicklichkeit herum. Auf der Erde suchen sie alle die Käferchen auf, die sich im Moose verstecken; aber nie eher, als im Winter, und da, wo es aufgethaut ist, zumal wenn die Sonne darauf scheint. Im Herbste 1818 habe ich einen einzigen auf der Erde gesehen, und zwar nur kurze Zeit.

### Fortpflanzung.

Er muß zwei Mal im Jahre nisten; denn mein Schwager fand jenes Nest bei Jena im Anfange des Mais, als die Jungen völlig flügg waren, und ich schoß im Herbste 1818 und 1819 im September welche, die das Jugendkleid noch nicht abgelegt hatten; fand auch sein Nest mit Eiern erst am 8 Julius.

Das Nest bei Jena stand in einer hohlen Weide, fast einen Fuß tief vom Eingange, der ziemlich eng, aber mit faulem Holze umgeben, und deswegen leicht zu erweitern war. Es hatte eine Unterlage von faulen Weidenholzstückchen, und war ganz von Baumbast und wenigem Baummoose locker und schlecht gebaut.

Das Nest, welches ich am 8 Julius 1819 entdeckte, stand an der Ecke einer Scheune, die an den Garten stößt, in einem Dorfe des Rodathales. Es war in das Loch eines Balkens gebaut, das lang und schmal ist; deswegen ist das Nest sechs Zoll lang, und nur zwei Zoll breit. Es ist flacher, als eine Halbkugel, dicht, dick und warm. Aeußerlich hat es Stroh- und Grashalmen, Stückchen Baumbast, Spinnengewebe und dergl. Die

zweite Lage besteht aus Werg, Raupengespinnste, Tauben-, Hühner- und Goldammerfedern, und war mit eben diesen Stoffen ausgefüttert; auch fand ich Schwanzfedern des alten Vogels darin.

Es enthielt drei stark bebrütete Eier, die etwas größer und rundlicher sind, als die des graubunten Baumläufers. Sie messen 8 bis 8½ Linie in der Länge, und 7¼ Linie in der Breite, sind länglichrund, sehr bauchig, oben zugerundet, unten stark zugespitzt und in der Farbe etwas verschieden.

Das eine ist kalk-kreideweiß, mit vielen großen und kleinen, hell- und dunkel-blutrothen und braunrothen, deutlichen, in einander laufenden und verloschenen, wenigen, aschgrauen Flecken, Schmitzen und Punkten am stumpfen Ende fast bedeckt, übrigens sparsam besetzt.

Das andere hat auf gleichem Grunde ähnlich gefärbte Flecken; nur stehen sie weniger dicht, und bilden einen unordentlichen Kranz um das stumpfe Ende; auch hat es einen sehr bemerkbaren, rothbraunen, großen Strich.

Das dritte zieht ins Kalkweiße, und hat kleinere hell- und dunkel-rothbraune und wenige verwaschene Fleckchen und Punkte, die am ganzen stumpfen Ende sehr dicht, übrigens aber einzeln stehen.

Diese Eier haben mit denen der Haubenmeise, parus cristatus, mehr Aehnlichkeit, als mit denen des graubunten Baumläufers. Sie unterscheiden sich von diesen besonders durch ihre großen Flecken. Inwendig sind sie kalkweiß.

Das Weibchen saß so fest auf den Eiern, daß es ein

Knabe mit der Hand darauf ergriffen hatte; er ließ es aber wieder los. Um völlige Gewißheit zu erhalten, schoß ich den ersten Baumläufer, der sich dem Neste näherte, und dieß war das Männchen. Es ist also über diese Eier gar kein Zweifel möglich.

Ein anderes Paar hatte im vorigen Sommer in einen Thurm des Rothathales unter ein Seitenbret gebaut. Es wurde mir versichert, daß das Nest in der Scheune, welches ich ausnahm, schon mehrere Jahre gebraucht worden sey. Das Paar, welches im Thurme Junge hatte, fütterte sie auf, wie der graubunte, verließ sie aber bald; ich schoß drei davon.

### Feinde.

Diese hat er mit dem graubunten Baumläufer gemein; auch habe ich Läuse auf ihm gefunden, die grau und kürzer sind, als am graubunten.

### Jagd und Fang.

Er ist wegen seiner ungewöhnlichen Schnelligkeit beim Klettern schwer zu schießen, zumal da er scheu ist, und gewöhnlich an der dem Schützen entgegengesetzten Seite des Baumes hinaufläuft. Kommt man schußgerecht an ihn, dann muß man warten bis er ein Insekt fängt, wobei er immer einen Augenblick Halt macht, oder beim Hinaufklettern am Stamme unten an einen Ast kommt, an welchem er gewöhnlich sorgfältiger sucht, und dann schnell schießen. Beobachtet man dieses nicht, dann wird man ihn gewiß fast immer fehlen. Auf der Erde ist er leichter zu schießen. Ihn mit dem Blasrohre oder

der Armbrust zu verfolgen, was beim graubunten gewöhnlich mit Glück versucht wird, wäre beim kurzzehigen vergebliche Mühe.

### Nutzen und Schaden.

Durch seine Nahrung wird er sehr nützlich; auch schmeckt sein, nicht die Größe einer kleinen Wallnuß erreichendes Körperchen gut. Schaden thut er gar nicht. Daß ihn Niemand des Fleisches wegen tödten wird, versteht sich von selbst.

## Der blaurückige Eisvogel. Alcedo ispida, L.

### Artkennzeichen.

Grünblauer Rücken, gelbbrauner Unterkörper, kurzer, dunkelblauer Schwanz.

### Unterscheidende Beschreibung.

Der Kopf ist grün oder graugrün, graublau gebändert; der Rücken grünblau, die Oberflügel dunkelgrün, grünblau gestrichelt, der Schwanz dunkelblau mit grünem Schiller, die Kehle gelblichweiß; der ganze übrige Unterkörper gelbbraun, der Schnabel sehr lang, die Füße kurz und weich. Gewicht: 2¼ bis 2¾ Loth; Länge: 8 Zoll, bis 8 Zoll 5 Linien, wovon auf den Schwanz 1¼ bis 1½ Zoll kommt; Breite: 1 Fuß 3 bis 4 Linien, wovon die längste Schwungfeder 2¼ Zoll wegnimmt.

### Ausführliche Beschreibung.

Der Eisvogel hat wegen seines ungewöhnlich langen Schnabels, seines kurzen Schwanzes und seiner äußerst

kleinen Füße ein plumpes Ansehen; das jedoch durch seine ausgezeichnet schöne Farben verbessert wird.

Der Schnabel ist keilförmig, also spechtartig; doch von dem eigentlichen Spechtschnabel bedeutend verschieden. Er ist weit länger (bei alten Vögeln mißt er 1 $\frac{5}{4}$ Zoll), oben und unten weniger scharfkantig, da, wo sich die beiden Kinnladen zusammenlegen und vor den Nasenlöchern etwas gefurcht, und in der Stärke ganz allmählich abfallend.

Die Nasenlöcher liegen gleich an der Stirn, sind ritzartig und können durch die sie einfassende Haut verschlossen werden.

Der Oberkiefer ist hornschwarz, der untere an der Wurzel graurothbraun, vorn hornschwarz. Der Unterschnabel ist oft eben so lang, oft etwas kürzer, als der obere.

Der innere Schnabel ist stark rinnenartig, gelbroth, hat in der Mitte einen schmalen Längenrand, und auf den Seiten unten und oben eine schneidende Kante, welche sich an einander legt. Der ungeheuer weite Rachen ist hinten fleischroth, ins Weißgraue ziehend, vorn gelbroth.

Der Gaumen ist etwas erhöht, hat einen kurzen breiten Ritz, und neben und hinter sich viele Spitzchen.

Die Zunge ist kurz, breit, platt, etwas spitzig, weit vorn an dem Kehlkopfe befestigt, der eine kurze, aber breite Stimmritze hat.

Der Kopf ist lang und schmal; die Augen sind groß; liegen weit vorn und haben einen breiten Regenbogen.

Die Fußwurzeln sind vier bis fünf Linien hoch, also äußerst kurz, wie die Sohlen fleischig, häutig und weich anzufühlen. Die mittlere, zehn Linien lange Zehe ist mit der äußern bis zum zweiten, und mit der innern bis zum ersten Gelenk sehr eng verbunden; also ist keine Vorderzehe nach hinten zu zu schlagen, wie Bechstein behauptet.

Die Nägel sind, besonders der mittlere, unten etwas gerieft, von Farbe hornfarbig, an der Spitze dunkler. Das Schienbein und der Schenkel ist ungewöhnlich kurz und dünn; ersteres 7, letzterer 8 Linien hoch.

Die Flügel sind kurz, alle drei und zwanzig Schwungfedern sind in der Länge wenig verschieden (die zweite ist die längste), stark, schmal, die 1ster Ordnung vorn zugerundet oder stumpfwinklich, die 2ter Ordnung aus- oder abgeschnitten, hinten abgerundet; die Schwingen bedecken Nichts, oder ein Viertel vom Schwanze, der, wie jede einzelne Feder desselben, abgerundet ist.

### Altes Männchen.

Das alte Männchen hat, besonders im Winter und Frühjahre, eine ungemein schöne Zeichnung. Der Kopf und Nacken ist prächtig grün, blaugrün gebändert (eine jede Feder hat an der Spitze eine blaugrüne Querbinde), und da die Kopffedern sehr lang sind, so bilden sie eine kleine Holle, die aber nur bei gesträubten Federn sichtbar ist.*) An den Backen unter dem Auge ist ein gelb-

*) Der Eisvogel mit dem Federbusche ist nichts Anderes, als

brauner, und unten hinter ihm ein weißer oder gelblich-weißer Fleck; der ganze Rücken ist prächtig grünblau, was in der Sonne herrlich glänzt, und in verschiedenem Lichte verschieden aussieht. Die Schwungfedern sind schwarzgrau, auf der äußern Fahne dunkelgrün, was an den Spitzen aller Schwungfedern 1ster Ordnung und an der äußersten ganz fehlt. Alle haben schwarze Schäfte und auf der innern Fahne, nahe an der Wurzel, einen gelbgrauen Streifen. Die Oberflügeldeckfedern sind grün, grünblau gestrichelt, welche Zeichnung fast den ganzen zusammengelegten Oberflügel einnimmt. Der Unterflügel ist grau, mit gelbgrauem Anfluge, an seinen Deckfedern braungelb.

Die zwölf Schwanzfedern sind grün- oder dunkelblau; auf der innern Fahne von der Wurzel bis über die Mitte grauschwarz mit schwarzen Schäften; sie stehen wenig über ihre Deckfedern heraus, welche oben die Farbe des Steißes und unten die des Afters haben.

Die Kehle ist gelblichweiß, auf den Seiten an den Kinnladen mit schönen grünblauen Streifen eingefaßt, was sich auf den Seiten des Halses herunterzieht, doch minder lebhaft. Die Unterkehle und Brust, der Bauch und After sind schön braungelb oder gelbbraun, am Bauche und After am Lichtesten. Die Fußwurzeln und Zehen sind mennigroth, die Schienbeine oben tiefgrau, unten gelbbraun.

Das alte Weibchen ähnelt dem eben beschriebenen

der gewöhnliche mit emporgehobenen Kopffedern; durchaus keine besondere Art.

Männchen sehr; nur sind die Farben weniger lebhaft, besonders am Kopfe, der gewöhnlich auf graugrünem Grunde lichtgrünblaue Bänder, und am Unterkörper, der eine weniger reine braungelbe Farbe hat. Die Größe ist dieselbe.

Die jüngern, ein Mal vermauserten Männchen, auch bisweilen die ältern, haben einen graugrünen, lichtgrünblau gebänderten Kopf, graugrüne Streifen an den Seiten der Kehle, das Gelbbräune am Unterkörper weniger schön, und an der Brust graugrüne Federkanten, die sich im Vorsommer abstoßen. Doch erreicht es bisweilen die völlige Schönheit des ganz alten Männchens.

Das ein Mal vermauserte Weibchen ist dem gleich alten Männchen im Wesentlichen gleich gezeichnet; nur sind die Farben weniger lebhaft.

Die völlig flüggen Eisvögel sind von den alten wenig verschieden; die Farben sind schmutziger, das Grünblau des Rückens und das Grün der Flügel hat weniger Glanz und Lebhaftigkeit, und die Untergurgel und Brust hat gewöhnlich an den Federn einen sehr bemerkbaren blaugrünen breiten Saum. Die jungen Weibchen haben blässere Farben, als die Männchen, und sind auf dem Unterkörper oft ganz graugelb, was durch die graugrünblauen Federkanten gedämpft ist. Auch zeigt sich an den Flügeln und über ihnen an den Seiten des Halses viel Graugrün. Die jungen Eisvögel sind also in der Zeichnung der Federn den alten ziemlich, in der Farbe des Schnabels und der Fußwurzeln aber sehr unähnlich; denn der bedeutend kürzere Schnabel ist

schwärzlich, wie die Fußwurzeln und Zehen; die Fußwurzeln werden dann auf der innern Seite dunkelroth, und auf der äußern schwarzgrau, bis sie endlich roth werden. Merkwürdig ist es, daß die Federn der jungen Eisvögel, sobald diese völlig flügge sind, eben so hart und dauerhaft sind, als bei den alten; sie sind hierin den Wasservögeln ähnlich. Ich glaubte deswegen, daß die jungen Eisvögel ihr Nestkleid ein ganzes Jahr behielten, da ich im August und September mehrere ohne alle Spur der Mauser erhielt; dieß ist aber nicht der Fall. Sie vermausern sich im Oktober und November, aber ganz langsam, ja im December findet man noch zuweilen einzelne Kiele bei ihnen; an einem Stücke sah ich noch im März nicht völlig ausgewachsene Schwanzfedern.

Die alten Eisvögel mausern sich im September und Oktober; im Sommer schießen die Farben bei den alten und jährigen Vögeln sehr ab. Die Kehle wird ganz weißlich, und das schöne Braungelb am Unterkörper sieht sehr matt aus, fast wie verschossenes braungelbes seidenes Zeug.

Auffallend ist es, daß unter zwei und dreißig Eisvögeln, die ich besitze, und unter allen, die ich gesehen, zwei noch nicht jährige, im Frühjahre 1817 und 1818 geschossene Männchen die schönsten sind.

Der innere Bau des Eisvogels bietet noch einiges Merkwürdige dar.

Der Kopf ist ganz eigen gestaltet; vor den großen hervorstehenden Augen befindet sich ein sehr hervorstehender, doch unbeweglicher Deckknochen, fast wie bei den

Tagraubvögeln, durch welchen die Stirn so breit wird, als der schmale, hinten wenig abgerundete, etwas mit Fleisch überzogene Hinterkopf. Oben ist der Scheitel ganz platt, in der Mitte gefurcht. Das Kinnladengelenk ist am Kopfende, und hat in seiner Stärke und ganzen Einrichtung Aehnlichkeit mit dem der Kreuzschnäbel.

Der Körper ist vom Spechtkörper wenig verschieden, er ist ebenfalls gestreckt und schmal (an der Vorderbrust nicht breiter, als in der Mitte); die Gräte des Brustbeins ist wenig gebogen und in der Mitte am Erhabensten; doch ist der Körper noch etwas gestreckter, und dadurch noch schmäler, der Hals dicker und kürzer, der Rücken breiter und weniger gebogen, und die Schenkel sind gerader, weit kleiner und schlanker, als beim Spechte.

Die Luftröhre ist fast rund, hat schmale weiche Ringe, und ist tief unten in der Brust nach einer knorpeligen, durch einen scharfen Rand begrenzten Erweiterung, in die kurzen Aeste gespalten.

Der sehr weite Schlund liegt wie gewöhnlich, rechts neben der Luftröhre, und geht, fast ohne einen Vormagen zu bilden, in den weiten, sackartigen, äußerst dehnbaren, häutigen Magen über. Die Gedärme sind oben weit, unten sehr eng, dreizehn Zoll lang und ohne Blinddärme. Die Leber ist groß und hat zwei fast gleich lange Lappen. Der Rumpf ist 2 Zoll 5 Linien, die Gräte des Brustbeins 1¼ Zoll, der Hals 1 Zoll 2 Linien und der Schenkel 7 Linien lang.

### Aufenthalt.

Der blaurückige Eisvogel ist sehr weit verbreitet; man hat ihn bis jetzt in Europa, Norwegen und Schweden ausgenommen, im gemäßigten Sibirien bis an den Ob, in China, in der Berberei, in Aegypten und auf den kanarischen Inseln angetroffen. In Dänemark ist er selten nach Müller, und auf Rügen nicht. In Deutschland ist er fast überall, doch gewöhnlich einzeln. Er liebt fischreiche Bäche, Flüsse und Teiche, besonders solche, die einsam, buschreich und mit hohen steilen Ufern versehen sind. Er verändert seinen Aufenthalt nach den Umständen, und streicht vom August bis zum Mai hin und her. Er sucht die Teiche auf, wenn sie gefischt werden und also wenig Wasser haben, aber auch dann, wenn die Bäche und Flüsse durch Regen angeschwollen und trübe sind. Im Winter verlegt er seinen Aufenthalt an solche Bäche und Teiche, die wegen warmer Quellen nicht zufrieren. Fern vom Wasser sieht man ihn nur zur Paarungszeit, wie hernach gezeigt werden soll. In Deutschland wird er seit einigen Jahren weit häufiger gefunden, als in andern Ländern; so gab es voriges und dieses Jahr an dem hiesigen kleinen Rodabache mehrere, an welchem in andern Jahren kaum ein einziger erschien.

### Eigenheiten.

Er ist ein rascher, wilder, zanksüchtiger und scheuer Vogel, der schlecht geht, aber leidlich schwimmt, und schnell, gerade aus und tief über dem Wasser hin fliegt. Sein Flug wird ihm beschwerlich; dieß sieht man an seinem schnellen Flügelschlage und aus den kurzen Stre-

cken, die er in einem Zuge zurücklegt. Fast bloß im Fliegen läßt er seine starke, nicht angenehme, wie „gih, gih, gih, gih" oder „sih, sih, sih, sih" klingende Stimme hören, bei welcher die einzelnen Töne schnell auf einander und fast in gleicher Höhe folgen; zuweilen stößt er sie auch einzeln aus. Sind zwei Eisvögel an einem Teiche, und zur Paarungszeit zwei Männchen nicht weit von einander, dann beißen sie sich so lange herum, bis eins weicht.

Den größten Theil des Tages sitzt der Eisvogel ruhig auf einem Steine, Wehre, Zweige, Pfahle, steilem Ufer oder auf einer Brücke, und lauert den Fischen auf; doch ist er hierbei sehr vorsichtig, zieht den Kopf in die Höhe, sobald er Gefahr bemerkt, und fliegt pfeilschnell davon.

Zur Paarungszeit beträgt er sich ganz eigen. Das Männchen setzt sich dann auf einen Strauch oder Baum, oft sehr hoch, und stößt einen starken, pfeifenden, von dem gewöhnlichen Rufe sehr verschiedenen Ton aus. Auf diesen kommt das Weibchen herbei, neckt das Männchen und fliegt weiter; das Männchen verfolgt es, setzt sich auf einen andern Baum und schreit von Neuem, bis sich das Weibchen abermals nähert. Bei diesem Jagen, das ich nur des Vormittags bemerkt habe, entfernen sie sich oft zwei bis drei hundert Schritte vom Wasser und sitzen mit ganz aufgerichtetem Körper auf den Feldbäumen, was sie sonst nie thun. Die Begattung selbst habe ich nicht beobachten können.

Nahrung.

Er frißt vorzüglich die Schmerle, cobitis barbatula, Linn., die Ellritze, cyprinus phosanus, Linn., und Karpfenbrut, cyprinus carpio. Ich habe wenigstens nur diese Fische ganz oder doch erkennbar, und oft von der Dicke eines kleinen Mannsfingers in seinem Magen gefunden. Er verschluckt sie alle Mal so, daß der Kopf zuerst in den Schlund kommt, damit die Floßfedern das Hinabgleiten nicht hindern, und drückt sie in dem Magen zusammen, so daß sie zusammengerollt darin liegen. Doch muß er oft einen, auch zwei Tage vergeblich jagen, daher kommt es, daß man gewöhnlich Gräten, selten einen Fisch im Magen findet. Vorigen Herbst ward hier ein Teich gezogen. Sobald das Wasser abgelaufen war, stellten sich zwei Eisvögel ein; der eine wurde weggebissen, der andere lauerte den ganzen Vormittag den Fischen auf, und als ich ihn Nachmittags auf einem andern Teiche erlegte, war sein Magen noch leer; er hatte also in dem fast ganz abgelaufenen Teiche einen sehr schlechten Fischzug gehalten. Man sieht hieraus, wie schwer es ihm wird, einen Fisch zu fangen; ja, er fährt oft mehrere Male unter das Wasser, ohne daß er seine Beute erhascht. Fliegt er über einen Teich oder Bach, ohne daß er verfolgt wird, und erblickt einen Fisch, dann flattert er über dem Wasser, wie ein Thurmfalke, und stürzt sich gerade herab, um seine Beute zu erhaschen. Im trüben Wasser kann er Nichts fangen, deswegen sucht er bei regnerischem Wetter die Quellteiche auf. Im Winter lauert er den Fischen auf dem Eise auf, woher er seinen Namen hat. Daß er im

Winter auch Schnecken und Blutigel fresse, wie Bechstein behauptet, bezweifle ich sehr; ich habe viele im Winter erhalten, und nie etwas Anderes in ihrem Magen gefunden, als Fische.

### Fortpflanzung.

Ueber das Nest des Eisvogels haben von jeher sehr verschiedene, aber falsche Meinungen geherrscht, und herrschen noch jetzt. Einige behaupten, es bestehe aus Geniste, wolligem Wassermoose, sey mit Federn und Wolle ausgefüttert, und habe die Gestalt eines Beutels. Bechstein bezweifelt diese Angabe mit Recht, und sagt in seiner gemeinnützigen Naturgeschichte Deutschlands im II. Bande, zweite Ausgabe, Seite 1113, von der Fortpflanzung des Eisvogels Folgendes: „Er nistet an hervorspringenden Winkeln der Ufer in Löchern, unter den „Wurzeln der Bäume und Sträucher, und vorzüglich „gern in Löchern, welche die Wasserratten verlassen haben. „In südlichern Gegenden baut er sein Nest schon Ende „des Jänners und im Februar; bei uns aber erst im „März, sobald als einige gelinde Frühlingstage kommen. „In Thüringen macht er kein künstliches Nest, sondern „legt die Eier fast auf die bloße Erde hin, umgiebt sie „nur mit etwas weichem Wassergrase oder klaren Wurzeln und legt einige Federn unter" u. s. w.

Diese ganze Beschreibung ist aber unrichtig, und vielleicht vom Neste des Wasserschwätzers entlehnt, wenigstens auf das Nest des Eisvogels paßt sie gar nicht; dieses ist ganz anders beschaffen, und eins der merkwürdigsten unter allen.

Sobald sich der Eisvogel zu Ende Märzes und Anfang Aprils gepaart hat, sucht er sich einen Platz für das Nest aus. Dieser ist alle Mal ein schroffes, trockenes, von Rasen ganz entblößtes Ufer, an welchem keine Wasserratte, kein Wiesel und kein anderes Raubthier hinaufklettern kann. In dieses, einer senkrechten Wand ähnliches Ufer hackt der Eisvogel ein oder zwei Fuß vom obern Uferrande ein rundliches Loch, das gewöhnlich 2 Zoll im Durchmesser hat, 2 bis 3 Fuß in die Erde hinein geht, etwas aufwärts steigt und am Ausgange unten mit zwei Furchen versehen ist. Am hintern Ende erweitert sich dieses Loch zu einer rundlichen backofenähnlichen Höhle, die 3 bis 4 Zoll in der Höhe, und 4 bis 5 Zoll in der Breite hat. Diese Höhlung ist unten mit Fischgräten ausgelegt, wie gepflastert, wenig vertieft, trocken und oben ganz glatt, wie in ihrem Ausgange. Auf den Fischgräten liegen die sechs bis sieben sehr großen, fast rundlichen, glänzendweißen, durch den durchschimmernden Dotter rothgelblich aussehenden Eier. Sie sind die schönsten unter allen, die ich je gesehen habe, von einer Glätte, von einem Glanze, und ausgeblasen von einer Weiße wie die schönste Emaille. An Größe kommen sie fast einem etwas kleinen Singdrosseleie bei, so daß es mir unbegreiflich ist, wie sie der Eisvogel mit seinen kurzen und harten Federn alle bedecken und erwärmen kann; doch habe ich sie auch kleiner gefunden. Sie sind 12 bis 13½ Linie lang, und 10 bis 10½ Linie breit.

Wenn der Eisvogel beim Aushacken des Loches, wozu er zwei bis drei Wochen braucht, auf Steinchen

kommt, sucht er sie heraus zu arbeiten; gelingt dieses nicht, dann läßt er sie stehen und arbeitet um sie herum, so daß sie zuweilen halb im Loche hervorragen. Der Steinchen wegen ist der Eingang zum Neste oft krumm; häufen sie sich aber zu sehr, dann verläßt er die Stelle und hackt sich nicht weit davon ein anderes Loch, wovon ich wenigstens ein Beispiel weiß. In Hinsicht des Nestbaues zeigt sich der Eisvogel ganz als Specht; nur mit dem Unterschiede, daß dieser in morschen Bäumen, jener aber in trockener Erde sein Nest anbringt.

Ein solches Loch bewohnt der Eisvogel mehrere Jahre, wenn er ungestört bleibt; wird aber der Eingang zum Neste erweitert, dann legt er nie wieder seine Eier hinein. Daß ein Nest mehrere Jahre gebraucht sey, erkennt man leicht an einer Menge von Libellenköpfen und Libellenflügeln, die unter die Gräten gemischt sind, und an einer ungewöhnlichen Menge von Fischgräten, die in einem frischen weit einzelner liegen, und so lange die Jungen noch nicht ausgekrochen, mit keinen Libellenüberbleibseln vermengt sind. Um zu bemerken, ob ein Eisvogelloch, das von den Höhlen der Wasserratten und anderer Säugethiere, der Krebse u. dergl. auf den ersten Blick zu unterscheiden ist, bewohnt sey oder nicht, braucht man nur hinein zu riechen; nimmt man einen Fischgeruch wahr, dann kann man fest überzeugt seyn, daß man ein frisches Nest vor sich habe. Merkwürdig ist es, wie fest der brütende Eisvogel auf seinen Eiern oder nackten Jungen sitzt. Man kann am Ufer pochen, wie man will, er fliegt nicht heraus; ja er bleibt noch ruhig, wenn man das Loch zu erweitern anfängt, und verläßt

seine Brut erst dann, wenn man ihm ganz nahe auf den Leib kommt.

Die ganze Einrichtung des Eisvogelnestes ist ungemein zweckmäßig und ein sprechender Beweis der Weisheit Gottes. Durch das Abschüssige des Ufers, an welchem es steht, und durch seinen engen Eingang, ist es gegen jedes Raubthier geschützt, durch die Höhe seiner Oeffnung über dem Wasserspiegel gegen Ueberschwemmungen gesichert, wenn sie nicht ungewöhnlich groß sind, und durch seine aufwärtsgehende Richtung gegen Nässe verwahrt, die sich im Boden häufen und der Brut schädlich werden könnte, weil das von oben in das Loch dringende Wasser heraus läuft; selbst die Furchen an der untern Seite dienen dazu, daß der Eingang unten in der Mitte trocken bleibt und der Vogel durchkriechen kann, ohne sich zu beschmutzen. Auch das Festsitzen des Vogels auf den Eiern erschwert das Auffinden des Nestes ungemein, zumal da es bisweilen, wie ich voriges Frühjahr eins fand, an der Decke eines überhängenden glatten Ufers seinen Eingang hat. Dieses Loch sah man nicht eher, als bis man unter das Gewölbe gekrochen war, welches das Ufer bildete.

Aus der Schwierigkeit, mit welcher das Entdecken des Eisvogelnestes verbunden ist, erkläre ich mir die sehr unrichtigen Beschreibungen desselben. Durch vier Nestlöcher, die ich voriges, und zwei, die ich dieses Jahr sah, mit denen alle die, welche der Herr Actuarius Mädel in Thüringen sah (denn dort bauen die Eisvögel gerade so wie hier, und nicht wie Bechstein beschreibt), vollkommen übereinstimmten, bin ich in den Stand ge-

setzt, endlich diese naturgetreue Schilderung des Eisvogelnestes zu liefern.

Vorigen Frühling fand ich die Eier in der Mitte des Mai's und im Anfange des Junius, eben so in diesem Jahre; also brütet er nicht im März oder Hornung, wie Bechstein meint, durch dessen Ansehen verleitet ich voriges Jahr in den ersten Tagen des Mai's ein Eisvogelloch, vor welchem ein Alter mit einem Fische im Schnabel schreiend vorbei flog, erweiterte, noch ehe das Weibchen gelegt hatte, und dadurch um die Eier kam.

Das Männchen hatte ziemlich fern, 100 bis 300 Schritte von den Nestern, die ich sah, das Weibchen aber, ehe es gelegt hatte, nahe bei ihnen, etwa 20 bis 50 Schritte weit, auf einer Wurzel, einem Zweige oder Steine einen bestimmten Platz, wo es Nachtruhe hielt, und auch einen Theil des Tages zubrachte; die Steine waren dort von dem Kothe ganz weiß. Im Eingange des Nestes fand ich auch etwas Unrath, vor ihm aber gar keinen. Die Eisvögel tragen also, wie mehrere andere, ihren Koth weit vom Neste, um es durch ihn nicht zu verrathen.

Ich fand, wie schon erwähnt, in dem einen Neste, das ganz gewiß mehrere Jahre bewohnt war, viele Libellenköpfe und Libellenflügel, und schließe daraus, weil ich im Magen eines alten Eisvogels nie ein Ueberbleibsel von Libellen sah, daß die zarten Jungen hauptsächlich mit Libellen gefüttert werden. Flügge Junge erhielt ich voriges Jahr am Ende des Junius und in der Mitte des Julius, und von einem Paare, dessen Brut zwei Mal zu Grunde gegangen war, im Anfange des Augusts;

später mehrere schon einige Zeit ausgeflogene, welche alle die oben beschriebene Zeichnung hatten.

### Feinde.

Ich bemerkte auf ihnen lange, schmale, lichtgraue Schmarotzerinsekten. Unter den Vögeln hat er fast keine Feinde, denn ich habe nie bemerkt, daß ein Raubvogel nach ihm gestoßen hätte; doch sah ich neulich eine Krähe, welche einen Eisvogel eine große Strecke über einem Bache hin verfolgte, und nur zwei Ellen von ihm entfernt war. Der Eisvogel schrie sehr ängstlich und schien sehr ermüdet zu seyn; als er aber sechs Schritte vor mir vorbeiflog, wich die Krähe zurück, da sie mich sah, und stellte die Verfolgung ein. Ich hätte wohl wissen mögen, wie weit sie gekommen wäre.

Wenn die Wasserratten, Wiesel und Iltisse nicht von innen zufällig auf ihre Brut stoßen, so ist diese vor ihnen sicher; denn von außen können sie nicht hinein.

### Jagd und Fang.

Sie sind gewöhnlich sehr scheu; doch bin ich zuweilen schußrecht an sie gekommen, ohne mich anzuschleichen, zumal bei ihrer Paarung. Die ausgeflogenen Jungen sind leicht zu erlegen.

Da sie bestimmte Plätze haben, an welchen sie sich niedersetzen, so kann man sie leicht bekommen, wenn man sich in der Nähe dieser Plätze verborgen anstellt, und die Eisvögel treiben läßt. Am Sichersten erhält man sie, wenn man einen kleinen Teich hat, der in der Nähe ihres Aufenthaltes oder Striches liegt. Diesen

Teich besteckt man mit schief stehenden Stäben und läßt ihn halb ablaufen. Sie suchen ihn dann auf, setzen sich auf die Stäbe, und können von einem Busche oder Schirme aus sehr leicht geschossen werden. Vorigen Sommer erhielt ich sechs Stück, die in wenigen Tagen auf solche Art erlegt waren. Auch mit Leimruthen kann man sie fangen, obgleich Bechstein sagt, daß diese nicht an ihren Federn hafteten; ich habe mehrere gesehen und zum Theil selbst gehabt, die noch Vogelleim an sich hatten.

### Nutzen.

Ihr Fleisch schmeckt angenehm, und hat, was sehr zu verwundern ist, so viel ich und Mehrere, denen ich es zu kosten gab, bemerken konnten, Nichts von Fischgeschmack an sich. Im Herbste ist es am Besten; denn dann hat es viel Fett.

Die mit den Federn getrocknete Haut schützt nicht gegen die Motten, wie man vorgiebt, sondern wird vielmehr selbst von ihnen zerfressen, wenn sie nicht mit Arsenik verwahrt und den Motten ausgesetzt ist, wie mich vorigen Sommer die Erfahrung lehrte.

### Schaden.

Die Eisvögel verzehren allerdings viele Fische; da diese aber alle klein, und gewöhnlich in wilden, wenig benutzten Bächen und Flüssen sind, so ist ihr Schade nicht von Bedeutung, und wird durch ihren schönen Anblick wieder gut gemacht. In meiner Nähe habe ich diese Vögel sorgfältig geschont, weil sie nicht häufig sind, ein

äußerst schönes Gefieder und in ihrem ganzen Wesen viel Ausgezeichnetes haben; und doch giebt es hier in manchen Jahren fast gar keine.

---

## Die Gattung Kreuzschnabel. Curvirostra.

Ich mache die Familie Kreuzschnäbel zu einer eignen Gattung, wie schon Brisson gethan hat; denn sie sind nicht nur in Hinsicht ihres Schnabels, sondern auch in ihrem Körperbaue, in der Länge und Gestalt ihrer Füße und Flügel, in der Einrichtung ihres Kopfes, in ihrer Lebensart und ihrem Betragen von den übrigen Kernbeißern gar sehr verschieden. Da nun der Geieradler, gypaëtos, mit Recht zu einer eignen Gattung erhoben ist, der Schwätzer, cinclus, vom Staar, sturnus, und der Sumpfläufer, limosa, vom Wasserläufer, totanus, mit Recht getrennt worden sind, so halte ich es für nothwendig, die Kreuzschnäbel, diese ganz eigen gebauten und in vielen Stücken sehr ausgezeichneten Vögel als eine besondere Gattung aufzuführen.

### Kennzeichen der Gattung.

Ein vorn sich kreuzender Schnabel, d. h. ein solcher, bei welchem die obere Kinnlade neben der untern hingebogen ist, ohne mit ihr in einer Spitze auszugehen.*)

*) Ich weiß wohl, daß man auch bei andern Vögeln Kreuzschnäbel antrifft. Dieß ist besonders bei den Haushühnern der Fall, auch besitze ich eine Saatkrähe und eine Misteldrossel,

### Kurze Beschreibung der Gattung, ihrer Lebensart, ihrer Nahrung und ihres Betragens.

Der *Schnabel* ist dick, und gleich von der Stirn aus, mit welcher er fast gleiche Höhe hat, stark gebogen. Sein Rücken ist hoch und zugerundet; seine Kinnladen sind breit, fallen plötzlich ab und endigen sich in scharfen, vorn neben einander hingebogenen Spitzen, wodurch sie den Kreuzschnabel bilden. Der Oberkiefer schlägt bald rechts (Rechtsschläger, Rechtsschnäbler), bald links (Linksschläger, Linksschnäbler) neben dem untern über. Beim Kiefernkreuzschnabel findet man die meisten Rechtsschnäbler unter den Männchen, beim Fichtenkreuzschnabel ist die Zahl der Rechts- und Linksschnäbler fast gleich. Inwendig ist die obere Kinnlade platt, nur in der Mitte gefurcht (der Schnabel ist beinahe ganz), nach dem *Gaumen* hin, der gleich weit, vorn mit einem Zäpfchen, und an seinem nicht erhöhten Rande mit Spitzchen und Zäckchen versehen ist, ziemlich rinnenförmig. Der Rand des Oberkiefers ist auf der Seite, auf welcher der untere neben ihm weggeht, niedriger, als auf der andern. Die untere Kinnlade ist inwendig sehr hohl, und hat an der Wurzel einen stark eingebogenen Rand, der sich vorn mehr nach außen zieht. Durch diesen eingezogenen Rand entstehen die zwei, *zum Abschälen der Saamenkörner nothwendigen* Bal-

deren Kinnladen sich kreuzen; doch ist dieß nichts als eine Verkrüppelung, und kann als solche nicht berücksichtigt werden, da bei Bestimmung der Gattungen und Arten nur auf unverkrüppelte Geschöpfe gesehen werden darf.

len, die oben, wo sie an den Oberschnabel antreffen, scharf sind. Sobald zwischen diese Ballen und die innere Fläche des Oberkiefers ein Saamenkorn mit Hülfe der Zunge gebracht wird, kann es durch einen einzigen Druck von der Schale befreit werden.

Die Zunge ist lang, vor dem schmalen und kleinen Kehlkopfe etwas wurmartig, mit durchschimmernden Zungenbändern, die stark und lang sind und in einer Scheide laufen. Durch diese Einrichtung der Zungenbänder kann sie ziemlich weit über die Spitzen des Schnabels herausgestreckt werden, wodurch das Losstoßen der Saamenkörner möglich und leicht wird. Vor der Spitze ist die Zunge hornartig, hoch und schmal, an ihr flach, etwas löffelartig und zugespitzt. Hinten ist sie blaß-fleischroth, wie der Rachen, vorn perlgrau, wie der innere Schnabel. Man sieht auf den ersten Blick, wie weise die Zunge der Kreuzschnäbel vom Schöpfer eingerichtet ist; denn so und nicht anders muß sie seyn, um das Ausklauben und Abschälen der Saamenkörner zu befördern.

Die Nasenlöcher sind nahe an der Stirn, rundlich, und durch darüberliegende Haare ganz, oder fast bedeckt.

Der Kopf ist groß, zwischen den Augen wenig gefurcht, übrigens breit, etwas gewölbt, hinter den Augen und Ohren mit Fleischkissen bedeckt, von welchen das auf der Seite, auf welcher der Unterkiefer überschlägt, ungewöhnlich groß ist, und das andere an Höhe und Breite weit übertrifft. Alle Knochen des Kopfes sind sehr hart und fest.

Die Augen sind klein, stehen stark hervor und be-

rühren einander nicht, sondern sind durch einen bedeutenden Zwischenraum getrennt. Bei alten Vögeln ist der Augapfel schwarz und der Regenbogen braun.

Die Ohren sind länglich, klein, und liegen fast senkrecht herab. Hinter ihnen haben

die Kinnladen ihr Gelenk, an welchem die Muskeln und Knochen ungewöhnlich stark und fest sind. Die Kinnladen haben außer ihrer merkwürdigen, am Ende des Kopfs befindlichen Verbindung noch das Eigne, daß die, auf welcher der Unterschnabel überschlägt, am Gelenke weit höher ist, als die andere, wodurch der Kopf hinten eine ungleiche Höhe erhält. Diese Einrichtung bemerkt man schon in früher Jugend an den Kreuzschnäbeln, noch ehe ihre Kinnladen in zwei Spitzen auslaufen.

Die Schenkel und Schienbeine sind etwas einwärts gebogen, kurz, stark und fleischig.

Die Fußwurzeln sind kurz, stark und geschildert.

Die Zehen sind stark, lang und mit langen, starken, gekrümmten, spitzigen, unten tiefgefurchten Nägeln zum Anklammern versehen.

Die Flügel sind lang, schmal, spitzig, und bestehen aus achtzehn Schwungfedern, von denen neun auf die 1ste, und neun auf die 2te Ordnung kommen. Die erste Schwungfeder ist etwas kürzer, als die zweite, die längste unter allen; von der dritten nehmen sie bis zur neunten in der Länge stufenweise ab. Die der 2ten Ordnung sind, die beiden letzten ausgenommen, fast gleich lang. Die drei ersten und drei letzten sind schmal und zugerundet, die von der vierten bis neunten stumpf, die von der 10ten bis 16ten ab- oder ausgeschnitten.

Der Schwanz besteht aus zwölf etwas starken und schmalen Federn, ist kurz und ausgeschnitten.

Der Körper ist wenig lang, aber schmal und hoch; der Rücken breit und gebogen; die Gräte des Brustbeins sehr lang und etwas gewölbt, in der Mitte am Höchsten; der Bauch ist kurz und schmal; der Hals nicht kurz, wie gewöhnlich behauptet wird, sondern lang, stark und mit derben Sehnen versehen, fast wie bei den Spechten.

Die Luftröhre liegt auf der linken Seite des Halses, ist mehr breit, als rund, besteht aus ziemlich breiten und harten Ringen, und theilt sich nach einer mit Fleisch überzogenen Erweiterung tief unten in der Brust in die kurzen Aeste, fast wie bei den Drosseln.

Die Speiseröhre ist oben eng, erweitert sich aber bald zu einem ungewöhnlich großen Kropfe, der links über und neben der Luftröhre liegt, und gefüllt sich oben und unten um den Hals herumzieht. Unter dem Kropfe verengert sich die Speiseröhre sehr, und geht unmerklich in den schlauchartigen drüsenvollen Vormagen über. Der eigentliche Magen ist klein, fleischig, mit vielen Muskeln und inwendig mit einer sehr harten Haut versehen, auswendig rohfleischfarbig.

Die Lunge und das Herz bieten nichts Merkwürdiges dar.

Die Leber ist groß, hellbraun, und hat auf der rechten Seite einen weit längern Lappen, als auf der linken, der vorn vor dem Magen liegt, wie dieß bei ähnlich gestalteten Lebern immer der Fall ist.

Die Nieren und die Galle haben nichts Besonderes.

Die Hoden sind groß und rundlich.

Die Gedärme sind schneckenförmig gewunden, ziemlich lang, eng, liegen rechts neben und unter dem Magen, und haben zwei kleine, enge, 1 bis 2 Linien lange, nahe am After liegende Blinddärme.

Die Kreuzschnäbel ändern in ihrer Farbe außerordentlich ab. Die alten Männchen sind röthlich, die jährigen röthlich, lehmroth, rothgelb, goldgelb, grüngelb oder gelbgrün, die Weibchen grünlich, gelb- oder graugrün; die Jungen vor der ersten Mauser hellgrau, dunkel- und schwarzgrau gestrichelt. Bei allen sind die Schwung- und Schwanzfedern grauschwarz.

## Eigenschaften.

Die Kreuzschnäbel haben wegen ihres großen Kopfes und starken Schnabels, ihres gedrungenen Körpers, ihrer stämmigen Füße und ihres kurzen Schwanzes ein plumpes und ungeschicktes Ansehen. Dessen ungeachtet sind sie munter, flink und rasch, und sitzen nicht aus Trägheit lange auf einem und demselben Baume, wie man ihnen Schuld giebt, sondern weil sie ihre Nahrung oft in geringer Entfernung finden.

Ihr Flug ist schnell, leicht, mit geringen Bogen, die durch das Ausbreiten und Zurückziehen der Schwingen bewirkt werden. Die Kreuzschnäbel schweben, ehe sie sich niedersetzen, und die Männchen flattern in der Paarungszeit; das Letztere thun besonders die des Kiefernkreuzschnabels.

Ihr Gang ist auf der Erde hüpfend und ungeschickt, desto gewandter aber klettern sie auf den Bäumen, nicht wie die Spechte am Stamme, sondern an den Zapfen und Zweigen derselben herum, indem sie sich mit den Haken des Schnabels oft anbeißen und anhängen.

Sie schreien im Fluge und im Sitzen „gip, gip, göp, göp“, auch „zäck, zäck“, und haben einen nicht unangenehmen Gesang. Sie lieben die Gesellschaft ihres Gleichen, streichen oder ziehen in kleinern und größern Gesellschaften, besonders des Morgens, sind unvorsichtig und arglos, deswegen leicht zu schießen und zu fangen, und werden im Käfige sehr zahm.

Nahrung.

Diese besteht fast lediglich aus dem Saamen der Nadelbäume, den sie mit ungemeiner Geschicklichkeit ausklauben, wie nachher gezeigt werden wird. Jedes Saamenkorn wird im Schnabel abgeschält, gelangt dann in den Kropf, der sehr viele fassen kann, und gewöhnlich nur wenige ungeschälte enthält; wird hier erweicht, tritt in den zum vierten Theil mit Steinchen angefüllten Magen und wird sehr schnell verdaut.

Der Nahrung wegen haben die Kreuzschnäbel keinen bestimmten Aufenthaltsort, sondern führen ein wanderndes Leben, wie die Zigeuner. Sie verlegen alle Mal ihren Aufenthalt dahin, wo der Fichten- oder Kiefernsaamen gerathen ist; daher kommt es, daß man in manchen Jahren in Gegenden diese Vögel häufig antrifft, in welchen sie in andern Jahren gar nicht zu sehen sind. Dieses Alles wird bei den Arten mit Beweisen belegt werden.

Von der Nahrung bekommt ihr Fleisch die ganz eigne Beschaffenheit, daß es nicht verweset, sobald es den Fleischfliegen entzogen wird, was der Aberglaube daraus erklärt, daß die Kreuzschnäbel die Nägel des Kreuzes Christi hätten herausziehen wollen, und dafür die wunderbare Beschaffenheit ihres Fleisches als ein Gnadengeschenk erhalten hätten. Ohne Zweifel hat der Name zu diesem Mährchen Veranlassung gegeben.

Merkwürdig ist bei den Kreuzschnäbeln noch der Umstand, daß ihre Brut an keinen Monat, nicht ein Mal an eine Jahreszeit gebunden ist, was umständlich gezeigt werden soll, und die Meinung, daß diese Vögel nur in den Wintermonaten nisteten, ganz umstößt.

Dieses ist der Gattung Kreuzschnabel gemein, und unterscheidet sie von der der Kernbeißer hinlänglich; doch bemerkt man an diesen noch überdieß ein kürzeres, mehr hervorstehendes Brustbein, einen etwas breitern Körper, eine anders gestaltete Leber, einen größern Magen, einen kleinern Kropf und eine anders beschaffene Luftröhre, was Alles vollkommen berechtigt, die Kreuzschnäbel von den Kernbeißern zu trennen.

---

## Der Kiefernkreuzschnabel. Curvirostra pytiopsittacus, mihi. Loxia pytiopsittacus, Bechst.*)

### Artkennzeichen.

Der Schnabel ist ganz papageienartig gestaltet, sehr dick und hoch, in einem Halbkreise gekrümmt, jede Kinnlade in einem kurzen hohen Haken auslaufend.**)

### Unterscheidende Beschreibung.

Dieser Kreuzschnabel zeichnet sich durch seine Größe (er ist oft noch ein Mal so schwer, als der folgende) eben so sehr aus, als durch seinen ungewöhnlich dicken, breiten und gewölbten Kopf, durch seine hervorstehenden Kinnladen und durch seinen dicken, an der Wurzel sehr breiten, hohen, überall stark gebogenen, vorn sich wenig, aber mit hohen Haken kreuzenden Schnabel.

*) Der Name Pytiopsittacus, Kiefernpapagei, ist einer der besten, die Bechstein gegeben hat, und drückt die Gestalt und Lebensart dieses Vogels so gut aus, daß er durchaus beibehalten werden muß.

**) Bechsteins Kennzeichen, daß der Oberschnabel kürzer sey, als die Mittelzehe, und daß die Spitze der untern Kinnlade nicht über den Rücken der obern hinausreiche, passen, wie ich an mehrern Stücken meiner Sammlung zeigen kann, nicht auf alle Vögel dieser, wohl aber auf einige der folgenden Art, und sind deshalb verwerflich.

### Das alte Männchen.

Die Hauptfarbe ist dunkel- oder hell-mennigroth, zinnoberroth, röthelroth, ziegelroth oder dunkel-johannisbeerroth. Auf dem Steiße ist dieß Roth am Höchsten und Schönsten; die Stelle vor dem After ist grauweiß; die Schwung- und Schwanzfedern sind grauschwarz mit graurothem Saume.

### Das zweijährige Männchen

hat die Zeichnung des alten; aber weniger schön und oft mit gelben oder grüngelben Federn untermischt.

### Das jährige, d. h. ein Mal vermauserte Männchen

ändert in seiner Farbe sehr ab; es ist

1) licht- oder hell-röthelroth, auf dem Rücken mit grüngelben, und auf dem Steiße mit gelben Federn vermischt; oder

2) auf dem Rücken hell-röthelroth mit Grüngelb untermischt, auf dem Unterkörper aber gelbroth mit Grau gedämpft; oder

3) auf dem Oberkörper gelbgrün und auf dem Unterkörper grüngelb.

### Das Weibchen

ist nach der ersten Mauser auf dem Oberkörper tiefgrau mit mehr oder weniger deutlichen grünen und gelbgrünen Federrändern, auf dem Unterkörper lichtgrau mit breitern oder schmälern grüngelben Federkanten. Die Schwung- und Schwanzfedern sind grauschwarz, grüngrau gesäumt.

Die Jungen vor der ersten Mauser sind auf dem Oberkörper schwarzgrau mit lichtgrauen und grüngrauen Federrändern, auf dem Unterkörper weißgrau mit schwarzgrauen Längeflecken. Die grauschwarzen Schwung- und Schwanzfedern sind grüngrau gesäumt.

Ausführliche Beschreibung.

Das Männchen des Kiefernkreuzschnabels wiegt im gesunden Zustande (fett habe ich ihn und seine Gattungsverwandten nur im Käfige gefunden) $3\frac{1}{2}$ bis $4\frac{1}{2}$ Loth; ist $8\frac{1}{6}$ bis $8\frac{1}{2}$ Zoll lang, wovon auf den Schwanz $2\frac{5}{6}$ bis 3, auf den Rumpf $2\frac{1}{4}$, auf den Hals $1\frac{1}{2}$ Zoll und das Uebrige auf den Kopf und Schnabel kommt. Die Breite beträgt 13 Zoll 3 bis 11 Linien, wovon die längste Schwungfeder $3\frac{1}{2}$ Zoll wegnimmt. Die größten Vögel sind nicht immer die ältesten; ich besitze einen wahren Zwerg von dieser Art, ein jähriges Männchen, das ich für einen Bastard von dieser und der folgenden Art halte. Er ähnelt in seinem Bau dem Kiefernkreuzschnabel, hat seinen Kopf und seine Füße, aber nicht ganz seinen Schnabel und seine Größe; denn er wog nur $2\frac{1}{2}$ Loth, und war $7\frac{1}{2}$ Zoll lang, wovon auf den Schwanz $3\frac{1}{3}$ Zoll gehen, und $12\frac{1}{2}$ Zoll breit, wovon auf die längste Schwungfeder $3\frac{1}{6}$ Zoll kommt. Dieser Vogel wurde aus einem Fluge von Kiefernkreuzschnäbeln herausgeschossen.

Das Weibchen ist $3\frac{1}{2}$ bis 4 Loth schwer, 8 bis $8\frac{1}{3}$ Zoll lang und 13 Zoll 4 bis 6 Linien breit.

Der Schnabel ist bei beiden Geschlechtern 12 bis 13 Linien lang, 8 Linien hoch und unten 6 Linien breit. Die obere Kinnlade ist nahe an der Spitze sehr hoch und

schmal, und der Haken der untern ragt seiner Kürze wegen nur selten über den Rücken der obern hinaus. Auf den Seiten ist der Schnabel oft gerieft, und fast immer mit Harz überzogen; seine Farbe ist hornbraun, an den Seiten und Spitzen heller.

Der Augapfel ist schwarz, der Regenbogen nußbraun.

Die Schienbeine sind grau, wie die Schenkel, und $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch.

Die Fußwurzeln sind, wie die Zehen, bald dunkel-, bald nußbraun, und 10 Linien hoch. Die Mittelzehe mißt 13 bis 14 Linien. Die Nägel sind hornschwarz.

## Das Männchen.

Das ausgefärbte, wenigstens dreijährige Männchen sieht nicht olivengrün oder gelbgrün aus, wie man bisher geglaubt hat, sondern hat folgende Zeichnung: Der Kopf, die Kehle, Gurgel, Brust und der Bauch sind bald dunkel-, bald hell-mennigroth, bald röthelroth, bald zinnoberroth, bald ziegelroth, bald dunkel-johannisbeerroth, an den Bäcken durch Grau, an der Kehle durch Aschgrau gedämpft. Der Unterbauch geht ins Hellaschgraue oder Weißgraue über, welche Farbe mit röthlichem Anfluge am After allein herrscht. Der Rücken ist grauroth, bald dunkler, bald heller, weil die Federn im Grunde grau, und nur an den Spitzen rothgekantet sind. Der Steis ist schön hoch mennig-, röthel-, ziegel-, gelb- oder johannisbeerroth. Die Schwung-, Schwanz-, Afterflügel- und Oberflügeldeckfedern sind grauschwarz mit rothgrauem

Saume. Lichte Binden über die Flügel habe ich nie bei einem alten Männchen bemerkt. Die Unterflügel und die Unterflügeldeckfedern sind tiefgrau, die letztern mit etwas röthlichem Anfluge. Die mehr als die Hälfte einnehmenden Oberschwanzdeckfedern, bis vor deren Spitzen die zusammengelegten Flügel reichen, sind tiefgrau, rothgrau gekantet; die Unterschwanzdeckfedern sind weißgrau, mit tiefgrauen Strichen und röthlichem Anfluge.

Im Sommer schießen diese Farben ab. Ich besitze ein Stück im Sommerkleide, bei welchem das Roth am ganzen Körper stark mit Grau gedämpft ist und sehr ins Gelbliche fällt.

### Das einjährige Männchen

ähnelt zuweilen dem ausgefärbten völlig; doch unterscheidet es sich gewöhnlich dadurch von ihm, daß die rothe Farbe unscheinbar, überall stark durch Grau gedämpft ist, und an den Schwung- und Schwanzfedern anstatt der rothgrauen Kanten größten Theils gelbgrüne stehen.

### Das einjährige oder ein Mal vermauserte Männchen

hat eine sehr verschiedene Zeichnung. Bei dem einen meiner Sammlung ist der Kopf und Nacken licht-röthelroth, auf der Stirn und an den Backen weniger schön, der Rücken ist grau-röthelfarbig mit einigen grüngelben Federn, der Steis hell-röthelroth, mit goldgelben Federn untermischt; die grauschwarzen Schwung- und Schwanzfedern haben einen grüngelben

Saum, und der ganze Unterkörper ist hell-röthelroth. Es wurde im Oktober 1818 erlegt.

Ein anderes, im November 1818 geschossenes, sieht so aus: Der Kopf hat röthelrothe und grüngelbe Federchen, der Nacken ist röthelgrau, der Rücken hat eben so viele röthelgraue, als grüngelbe, und der Steis fast so viele goldgelbe, als licht-röthelrothe Federn. Die Schwung- und Schwanzfedern sind theils rothgrau, theils grünlich gesäumt. Die Kehle ist grauweiß, grüngelb gemischt; der übrige Unterkörper ist gelbroth, etwas mit Grau gedämpft.

Ein drittes, im Februar 1819 gefangenes, hat am Kopfe und Unterkörper eine glänzende grau-röthelrothe, etwas ins Gelbrothe ziehende Farbe, einen grauen Nacken, einen rothgrauen, mit wenig Grüngelb vermischten Rücken, einen gelbrothen Steis und zwei lichtgraue Binden*) über die Flügel, an welchen die Kanten fast rein grau aussehen.

Ein viertes, im Februar 1819 geschossenes, ähnelt dem vorigen; zieht aber auf dem Unterkörper mehr ins Rothgelbe, und hat auf dem Nacken eine gelbgrüne, auf dem Rücken eine graurothe Farbe und keine Binden über die Flügel.

Ein fünftes, im März 1819 gefangenes, ist ächt grüngelb; der Kopf und ganze Unterkörper, den weiß-

*) Diese Binden über die Flügel hat man als ein Kennzeichen der beiden Kreuzschnäbelarten benutzen wollen; es ist aber unstatthaft, weil sie sich bei den Jungen, und oft bei den einjährigen Vögeln beider Arten finden, obgleich beim Fichtenkreuzschnabel häufiger, als beim Kiefernkreuzschnabel.

grauen Bauch ausgenommen, ist grüngelb, stark ins Goldgelbe ziehend, an den Backen fast durch Grau verdrängt; der Rücken ist graugrüngelb, und der Steiß schön goldgelb.

Dieß ist das einzige grüngelbe Männchen, das mir unter einigen zwanzig Stück in der Freiheit vorgekommen ist. In der Gefangenschaft erhalten alle rothe Männchen eine gelbgrüne oder grüngelbe Farbe.

Daß die grüngelben Kiefernkreuzschnäbel jährige, und keine alten Vögel sind, getraue ich mir mit hinlänglichen Beweisen zu belegen, obgleich alle Vögelkundigen bisher das Gegentheil behauptet haben; es geht aus Folgendem unwidersprechlich hervor.

Erstens zeigt der Schädel und der ganze Knochenbau der grüngelben Vögel deutlich, daß sie jung sind;

Zweitens findet man viele Männchen, die grüngelb gesäumte Schwungfedern haben, während die Körperfedern roth sind; ein deutlicher Beweis, daß das grüngelbe Kleid das frühere war, weil die Schwungfedern länger stehen, als die Körperfedern.

Drittens sieht man nie einen Kiefernkreuzschnabel in der Freiheit, der sein rothes Kleid in das grüngelbe verwandelt; wohl aber findet der umgekehrte Fall statt. Ich besitze ein Stück, welches den Uebergang aus der gelben in die rothe Farbe recht deutlich zeigt.

Zwar giebt es alte rothe Kiefernkreuzschnäbel, welche einzelne gelbe Federn haben; ein altes Männchen meiner Sammlung hat einige goldgelbe Federchen auf dem Kopfe und an der Kehle, und ein anderes auf der rechten Seite des Bauches einen grüngelben Fleck. Aber schon das

Unregelmäßige der Zeichnung beweist, daß sie Nichts ist, als eine Ausartung, die sich gewöhnlich in der nächsten Mauser wieder verliert. Ein altes gelbes Kiefernkreuzschnabelmännchen ist mir in der Wildniß niemals vorgekommen, und könnte nur äußerst selten als Ausartung erscheinen, wie vor zwei Jahren nach der Versicherung glaubwürdiger Männer ein ganz weißer in hiesiger Gegend gefangen wurde.

Viertens kommen die grüngelben Kiefernkreuzschnabelmännchen zu selten vor, wie wir oben gesehen haben, als daß alle alten diese Farbe haben könnten. Nur wenige junge tragen ein grüngelbes Kleid.

Daß die Kiefernkreuzschnabelmännchen ihre rothe Farbe in der Gefangenschaft in die grüngelbe verwandeln, wenn sie nicht beständig der freien Luft ausgesetzt sind, kann schon aus dem Grunde Nichts beweisen, weil die Jungen in ihr nicht roth werden. Die verschiedene Lebensart, Luft und Nahrung bewirkt bei diesen Thieren eine ungewöhnliche Veränderung. Diese zeigt sich auch darin, daß die eingesperrten sehr fett werden und immer weißgraue Fußwurzeln und Zehen bekommen, an welchen die Hornhaut oft ganz fehlt. Schon der Bluthänfling bietet eine ähnliche Erscheinung dar, wie jeder Freund von Stubenvögeln weiß; kommt er mit der rothen Brust in die Stube, so verliert er sie in der nächsten Mauser, und wird er jung in den Käfig gebracht, so erhält er nie seinen rothen Federschmuck.

Manche Arten von Vögeln scheinen, um mich so auszudrücken, eine gewisse Urfarbe zu haben, von der sie bei den Veränderungen mehr oder weniger Spuren zeigen.

Diese Farbe bemerkt man besonders an den Weibchen und jungen Vögeln, und an solchen, die eine doppelte Mauser haben, z. B. die Strandläufer, viele Wasservögel u. dergl. Diese Urfarbe ist bei den Kreuzschnäbeln gelbgrün oder grüngelb.

Die behauptete Farbenverschlechterung der Kreuzschnäbel, nämlich der vermeinte Uebergang von dem rothen in das grüngelbe Kleid, schien mir immer mit allen Gesetzen der Farbenverschönerung, welche das Alter bewirkt, zu streiten, und ich freue mich deswegen um so mehr, auch bei dem Kiefernkreuzschnabel eine mit dem Alter immer schöner werdende Zeichnung bemerkt zu haben.

### Das Weibchen

ist weit farbenstätiger, als das Männchen, und bietet nur folgende Verschiedenheiten dar.

1) Ein altes Weibchen meiner Sammlung hat einen tiefgrauen, durch grüngelbe Federkanten gehobenen Scheitel, lichtgraue Zügel und Vorderbacken und dunkelgraue Hinterbacken. Der Nacken und Hinterhals ist graugrüngelb, der Rücken tiefgrau mit graugrünen Federrändern; eben so sind die Achselfedern, nur dunkler. Der Steis ist gelbgrün, die Schwung- und Schwanzfedern sind grauschwarz mit grüngrauen Federkanten; die Kehle ist lichtgrau, grüngrau überflogen; der übrige Unterkörper ist lichtgrau, in der Mitte und am Unterbauche weißgrau, auf der Brust und an den Seiten des Bauches mit breiten grüngelben Federrändern. Die Unterflügel und der Unterschwanz sind tiefgrau, die Unterschwanzdeckfedern tiefgrau mit weißen Spitzen.

Ein anderes, das ich besitze, ist auf dem Scheitel grau mit breiten gelben Federrändern, auf dem Rücken grüngrau mit gelblichen Federkanten, auf dem Steiße licht- und goldgelb gemischt, auf der grauen Kehle tiefgrau gestrichelt, und hat am Unterkörper oben einen lehmgelben, unten einen grüngelben Anflug.

Ein drittes Weibchen, das ich im November 1818 schoß, hat auf dem Hinterkopfe, Nacken und Rücken kaum bemerkbare gelbliche Kanten, einen lichtgrüngelben Steis, auf weißgrauem Unterkörper einen starken grüngelben Anflug, und an der Kehle und Gurgel schwarzgraue Strichelchen und Längefleckchen.

Alle Weibchen, die ich sah, hatten eine den beschriebenen ähnliche Zeichnung. Im Sommer schießen bei allen die Farben sehr ab, das Grau tritt hervor, das Grüngrau wird matt und die gelblichen Federränder verschwinden gänzlich.

## Die Jungen vor der ersten Mauser.

Das Jugendkleid dieses Kreuzschnabels war meines Wissens bisher noch unbekannt, und ich freue mich um so mehr, auch dieses genau beschreiben zu können, da ich am 10 August 1817 Männchen und Weibchen in ihm erhielt. Diese Vögel hatten die Größe der Alten; doch ist das Männchen etwas schwächer, als das Weibchen.

Der Schnabel ist bei beiden horngrau, die untere Kinnlade nahe vor der Spitze hornweißlich; gestaltet, wie bei den Alten. Der Rachen und die Zunge waren rosenroth, die letztere vorn perlfarbig, wie der innere Schnabel; der Augapfel und Regenbogen, wie bei den

alten Vögeln; die Fußwurzeln, Zehen und Nägel sind dunkelbraun; die Kehle, Gurgel und Brust, der Bauch und After sind weißgrau mit hellern und dunklern tiefbraunen Längestreifen in der Mitte jeder Feder, die an der Kehle wenig bemerkbar, an den Seiten der Brust und des Bauches aber, wie auch an den Unterschwanzdeckfedern, am Längsten und Breitesten sind. Der Kopf und Nacken sind grauschwarz, weißgrau gestrichelt, was dadurch entsteht, daß jede grauschwarze Feder eine weißgraue Einfassung hat. Die Zügel und Backen sind tiefgrau, die letztern an dem einen Stücke grauschwarz gestrichelt und gefleckt. Der Rücken ist schwarzgrau, jede Feder grau und grüngrau gesäumt, der Steis grüngelb, oder graugelbgrün mit schwarzgrauen Längestrichen. Die Schwung- und Schwanzfedern sind grauschwarz, grüngrau oder lichtgrau gesäumt; ihre Deckfedern sind schwarzgrau mit lichtgrauer Einfassung, welche auf den Flügeln zwei schmale lichtgraue Binden bildet. Die Unterflügel sind tiefgrau mit schwachem weißgrauen Glanze; die Unterflügeldeckfedern weiß- und tiefgrau.

Das Männchen ist etwas lichter, als das Weibchen, und durch einige gelbliche Federchen an der Kehle und gelbe Federkanten an der Gurgel von ihm zu unterscheiden.

Obige Beschreibung zeigt, wie ähnlich die jungen Kiefernkreuzschnäbel den jungen Fichtenkreuzschnäbeln in der Farbe sind; zeichnete jene nicht der Papageienschnabel und die Größe schon frühzeitig aus, so könnten sie leicht mit diesen verwechselt werden. Die Mauser, nach welcher ihr Kleid am Schönsten ist, erfolgt bei den Alten

im September, Oktober und November, bei den Jungen aber sechs bis acht Wochen nach dem Ausfliegen.

### Aufenthalt.

Der Kiefernkreuzschnabel bewohnt die Kiefernwälder Deutschlands, und wird nur in solchen Fichtenwäldern angetroffen, die Kiefernberge in sich haben. An denjenigen Orten des thüringer Waldes, an welchen es keine Kiefern giebt, findet man auch diese Vögel nicht; dieß ist nach Herrn Bonde's Aussage auf dem ganzen großen tambacher und zellaer Reviere des thüringer Waldes der Fall.

Er wählt diejenigen Kiefernwälder zu seinem Aufenthalte, wo der Kiefernsaamen, oder neben welchen der Fichtensaamen gerathen ist. Deswegen gab es im Herbste 1816 und 1818, und im Frühjahre 1819 Kiefernkreuzschnäbel in den Wäldern der hiesigen Gegend, weil im Jahre 1816 viel Kiefernsaamen, und 1818 besonders viel Fichtensaamen daselbst war. Doch findet man in den großen Kiefernwäldern zwischen der Roda und Orla alle Jahre einzelne Vögel dieser Art. Er streicht außer der Brutzeit hin und her; hält sich aber nicht, wie Bechstein sagt, in dem Bezirk einer halben, ja nicht ein Mal einer ganzen Geviertstunde, sondern ist bald da, bald dort, und scheint nur einen bestimmten Ort zur Nachtruhe zu wählen. Früh vor oder bald nach Tages Anbruch hört man eine Gesellschaft oft alle Tage über ein und denselben Berg wegziehen. Dieses haben wir im Herbste 1816 auf einem, an einem Kiefernwalde gelegenen Vogelheerde recht gut beobachten können. Ein ein=

ziges Mal sahen wir den ganzen Flug dieser Vögel beisammen, wahrscheinlich alle, die in der Gegend waren, und da betrug er ungefähr dreißig Stück. Außerdem waren sie immer in kleinen Gesellschaften von acht, sechs, fünf oder zwei Stück zertheilt (zwei zusammen waren immer ein Pärchen); auch sah ich sie einzeln streichen.

Im Junius 1817 bemerkte ich einen Flug von funfzehn Stück; im Herbste 1818 und im Frühjahre 1819 fand ich sie immer paarweise.

Obgleich diese Kreuzschnäbel die Kiefernwälder bewohnen, so würde man doch sehr irren, wenn man sie mitten darin suchen wollte; sie halten sich vielmehr an dem Rande eines Kiefernwaldes oder Kiefernberges, oder auf einzeln stehenden, hohen, wenigsten alten Fohren auf, weil nur solche von der Luft getroffene und von der Sonne gehörig beschienene Bäume viele und vollkörnige Zapfen haben; doch findet man sie auch auf Fichten, die viel Saamen tragen.

## Eigenschaften.

Der Kiefernkreuzschnabel ist allerdings, wie allgemein behauptet wird, ein dummer Vogel; doch nicht dümmer, als der Fichtenkreuzschnabel, was ihm Bechstein Schuld giebt. Er ist wenig scheu; daß man aber, wenn sich ein Flug auf einem Baume niedergelassen hat, einen nach dem andern herunterdonnern könnte, wie Bechstein ebenfalls behauptet, ist ungegründet. Wir fanden vielmehr, daß sie immer fortflogen, sobald unter sie geschossen wurde; nur drei Fälle ausgenommen. Ein Mal trafen wir sie weit unten auf einer Kiefer; wir erlegten

einen von ihnen, und auf diesen Schuß flogen die übrigen in die Spitze des Baums, der aber so hoch war, daß der zweite Schuß, auf den sie sich alle entfernten, ohne Erfolg blieb. Ein anderes Mal sah ich ein Paar auf einer hohen Kiefer; ich schoß das Männchen herab, lud noch ein Mal, nachdem das Weibchen etwas höher geflogen war, und erlegte auch dieses.

Im December 1818 schoß ich nach einem Männchen, das auf einer wohl 70 Ellen hohen Fichte saß und sang. Es drehete sich auf den Schuß herum, und flog erst eine Minute nachher vollkommen gesund fort.

Außer diesen angeführten Fällen entfernten sich die Kiefernkreuzschnäbel auf den ersten Schuß jedes Mal, und oft weit. Zuweilen habe ich sie so unruhig und flüchtig gefunden, daß sie nicht schußrecht aushielten.

Sie klettern sehr geschickt, fliegen schnell, aber nicht so leicht, wie ihre Gattungsverwandten, halten sich fast immer auf Bäumen auf und kommen nur auf die Erde, wenn sie trinken wollen, was immer früh und Mittags geschieht. Sie besuchen dann die Sümpfe, Pfützen, Teiche, Flüsse, Bäche und Quellen. Sind in einer Gegend die Pfützen ausgetrocknet, und eine Quelle oder ein Sumpf liegt hoch und in der Nähe ihres Striches, dann kann man sicher darauf rechnen, sie bei warmer und trockener Witterung gegen Mittag dort anzutreffen, wo sie dann leicht zu schießen sind. Als eine Eigenheit dieser Vögel verdient bemerkt zu werden, daß sie gewöhnlich früh mit vieler Sorgfalt an den abgestutzten Kiefernästen ihren Schnabel putzen, um ihn vom Harze zu reinigen, das sich beim Fressen anlegt, was ihnen,

trotz der vielen darauf verwandten Mühe, nur selten gelingt; denn ich habe fast keinen erhalten, dessen Schnabel nicht, zumal an den Seiten, zum Theil mit Harz bedeckt gewesen wäre.

Die Lockstimme, welche beide Geschlechter hören lassen, ist „göp, göp, göp, gip, gip" und „zock, zock." Göp wird im Fluge und im Sitzen ausgestoßen, und ist eben sowohl ein Zeichen zum Aufbruch, als auch ein Ruf nach andern Kreuzschnäbeln und ein Ton, um die Gesellschaft zusammen zu halten, deswegen klingt dieses Göp auch sehr stark; „gip, gip" drückt Zärtlichkeit aus und ist ein Ton, den beide Gatten im Sitzen einander zurufen; er ist so leise, daß man nahe beim Baume seyn muß, um ihn zu vernehmen. Oft glaubt man beim Hören dieses Rufes, der Vogel sey sehr weit, und wenn man genau nachsieht, erblickt man ihn über sich. Zock wird gewöhnlich von sitzenden Vögeln ausgestoßen, um die vorüberfliegenden zum Herbeikommen und Aufsitzen einzuladen; doch hört man es auch zuweilen von Kreuzschnäbeln im Fluge. Es klingt stark und voll, und muß der Hauptruf bei einem Lockvogel seyn.

Die Jungen haben in ihrem Geschrei viele Aehnlichkeit mit den jungen Bluthänflingen; doch lassen sie bald das Göp, Gip und Zock der Alten hören.

Der Gesang des Kiefernkreuzschnabels ist dem des Fichtenkreuzschnabels sehr ähnlich, aber doch verschieden. Ich habe Männchen dieser Art gehört, welche einen ordentlichen Schlag hatten, der sich gegen die zwitschernden und schmelzenden Töne, die weit leiser sind, sehr gut ausnahm, und wieder andere, die nur die zwit-

schernden Töne hören ließen. Wer also diesen Vogel als Singvogel hält, muß einen guten Sänger zu bekommen suchen. Von meinen Stubenvögeln hat nur ein Kiefernkreuzschnabel einen recht schönen Gesang. Eine Eigenheit, die alle Kiefernkreuzschnäbel mit einander gemein haben, und die ihren Gattungsverwandten fehlt, ist ein Schnurren, fast wie „errrr", das mitten im Gesange vorkommt. Dieses ist nach der Stimme das sicherste Kennzeichen des Kiefernkreuzschnabels; denn selbst den tiefen Lockton göp und zock hat mancher Fichtenkreuzschnabel mit ihm gemein. Zuweilen singen auch die Weibchen, aber leiser und kürzer, als die Männchen, und ohne Schlag; ich hatte eins, das sang im Käfige, und besitze eins, das Herr Schilling während des Singens geschossen und für ein Männchen gehalten hatte. Es macht im Winter ungemein viel Freude, diesen Vogel bei Kälte und Schnee singen zu hören; er sitzt dann auf den höchsten Spitzen der Nadelbäume und scheint allem Unwetter trotzen zu wollen; doch singt er am Schönsten an sonnenhellen und windstillen Tagen.

Auf dem Zuge hört man nur seine Lockstimme. Wie er sich bei der Paarung und beim Nisten beträgt, werde ich unten zeigen.

In der Gefangenschaft wird er bald sehr zahm. Ich hatte im Winter 1818 und 1819 acht Stück dieser Vögel lebendig, und weil es mir an Käfigen fehlte, steckte ich fünf in ein großes Drosselgitter, die sich recht gut mit einander vertrugen. Ein schönes Männchen, das ich später erhielt, that ich unter die fünf; dieses fing aber bald Krieg an und kämpfte so heftig, daß es den andern

Morgen neben seinem Hauptgegner, den es im harten Streite getödtet hatte, leblos da lag. Mit Fichtenkreuzschnäbeln und einem Bergfinken, die ich in ihre Gesellschaft brachte, vertrugen sie sich leidlich; freilich durften diese nur dann erst ohne Furcht fressen, wenn sie sich gesättiget hatten.

Hier hatte ich Gelegenheit, die Kraft zu bewundern, welche diese Vögel in ihren Schnäbeln haben. Sie arbeiteten öfters die einen kleinen Finger dicken Fichtenstäbe des Gitters durch, so daß drei von ihnen endlich entkamen, von denen ich zwei nicht ein Mal schußgerecht angehen konnte, ob sie gleich im Käfige sehr zahm gewesen waren; und wenn sie ja so weit aushielten, waren sie so in den Bäumen verbergen, daß sie nicht erlegt werden konnten. In der Gefangenschaft badeten sie sich oft, und trugen die Fichtenzapfen häufig ins Trinkgeschirr, ehe sie ihre Deckelchen aufbrachen. Wenn sie hungrig waren, schrieen sie unablässig.

### Nahrung.

Bisher hat man geglaubt, sie fräßen bloß Kiefernsaamen; dieß ist aber ungegründet, sie verzehren auch Fichtensaamen, den Saamen der Lerchenbäume, und in der Gefangenschaft Hanf. Es ist sehr merkwürdig, daß ein so kleines Thier die ungemein festen Kiefernzäpfchen aufbrechen kann. Dieß vermag außer ihm unter den deutschen Vögeln nur der Fichtenkreuzschnabel und der Bandspecht, picus major; der letztere macht sich aber, wie wir oben gesehen haben, eine besondere Vorrichtung, welche sich der Kreuzschnabel nicht verschaffen kann. Der

Kiefernkreuzschnabel geht beim Oeffnen der Zapfen so zu Werke: Er beißt einen kleinen oder mittelmäßig großen Kiefernzapfen ab (ganz große scheint er gar nicht zu bearbeiten), trägt ihn an dem Stückchen Stiel, welches er daran gelassen hat, mit dem Schnabel auf einen nicht sehr dicken Ast, hält ihn mit den hierzu besonders eingerichteten starken Zehen und scharfen Nägeln fest, beißt mit den schmalen und scharfen Schnabelspitzen das vorderste schief zulaufende Stück eines Deckelchens ab, so daß dieses vorn breit und hoch wird, öffnet dann den Schnabel etwas, schiebt seine Spitzen unter das Deckelchen und bricht es dadurch, daß er den Kopf auf die Seite bewegt, mit leichter Mühe auf. Jetzt drückt er mit der Zunge das Saamenkorn los, bringt es mit ihr in den Schnabel, beißt das Flugblättchen und die Schale ab und verschluckt es. Er kann mit einem Male alle die Deckelchen aufheben, die über dem liegen, unter welchem er seinen Schnabel eingesetzt hat. Er bricht stets mit dem Oberkiefer auf, indem er den untern gegen den Zapfen stemmt. Daher kommt es, daß beim Rechtsschnäbler immer die rechte, beim Linksschnäbler immer die linke Seite des Schnabels oben liegt. Der Kreuzschnabel ist ihm hierbei unentbehrlich, wie beim Fichtenkreuzschnabel gezeigt werden soll.

In Zeit von zwei bis drei Minuten ist er mit einem Zapfen fertig; er läßt ihn dann fallen, holt sich einen andern und öffnet ihn. Dieß dauert, wenn er nicht gestört wird, so lange, bis sein Kropf gefüllt ist. An den untenliegenden Zapfen erkennt man, daß Kreuzschnäbel in der Gegend sind; sehen ihre Stiele auf dem Ab-

bisse weiß aus, dann sind sie erst vor ein oder zwei Tagen abgebrochen. Diese Zäpfchen muß man aber von denen, die der Bandspecht aufgehackt hat, sorgfältig unterscheiden, was bei einiger Uebung sehr leicht ist. Der Bandspecht hebt nie die Deckelchen der Zapfen auf, sondern zerhackt sie, ohne die Spitzen derselben abzubeißen. Merkt man darauf, dann sieht man schon von Weitem, welche Zäpfchen der Specht und welche der Kreuzschnabel geöffnet hat. Die Fichtenzapfen bricht der Kiefernkreuzschnabel ungleich leichter auf, als die weit festern Kiefernzäpfchen; nur dürfen sie nicht zu groß seyn. Alle die, welche wir von ihm geöffnet fanden, waren klein, oder doch unter mittelmäßiger Größe. Daß er aber auch in der Freiheit wirklich Fichtensaamen frißt, und ihn im Januar und Februar dem Kiefernsaamen sogar vorzieht, ist außer allem Zweifel. Wir beobachteten mehrmals große Kreuzschnäbel, die auf saamentragende Fichten auffielen, und die in der Nähe stehenden, mit vielen und vollkörnigen Zapfen versehenen Kiefern unbeachtet ließen. Wir hielten diese Vögel für Fichtenkreuzschnäbel, bis ich am 20 Januar 1817 ein ungewöhnlich großes und schönes Kiefernkreuzschnabelmännchen mit dem Fichtenzapfen, den es aufbrach, herabschoß. Am 20 November 1818 erlegte ich ein Männchen, das Fichtensaamen fraß, und späterhin sahen wir die Kiefernkreuzschnäbel öfters auf Fichten. Vielleicht macht ihnen in den Wintermonaten das Oeffnen der Kiefernzapfen, die zu dieser Jahreszeit außerordentlich hart sind, so viele Schwierigkeiten, daß sie die weit leichter aufzubrechenden Fichtenzapfen vorziehen. Im Frühjahre 1819

nistete ein Paar dieser Vögel im hiesigen Pfarrholze, das sich von Nichts als Fichtensaamen nährte. Sie brauchen viel Futter, und fressen im Winter während dem größten Theil des Tages. Sie sitzen oft Stunden lang auf einem und demselben Baume, weil er ihnen hinlängliche Nahrung giebt. Von dem Harzigen des Fichten- und Kiefernsaamens bekommt ihr Fleisch die schon oben erwähnte Beschaffenheit, daß es der Fäulniß widersteht, wenn es vor den Maden der Fleischfliege bewahrt wird. Im Herbste 1816 erhielt ich einen Kiefernkreuzschnabel, der im September geschossen worden war, aber erst im November in meine Hände kam; dennoch konnte ich ihn noch leidlich ausstopfen, weil die Federn mehr durch das Liegen gelitten hatten, als die Haut durch Fäulniß.

Fortpflanzung.

Es freut mich sehr, über die Fortpflanzung dieses Vogels, worüber bisher noch wenig bekannt war, genaue Auskunft geben zu können. Sobald sich die Kiefernkreuzschnäbel paaren wollen, behaupten sie ihren Stand sorgfältiger, als sonst. Das Männchen setzt sich dann auf die Spitzen der höchsten Bäume unter den Kiefern, Fichten und Tannen und läßt seinen Gesang hören; doch ist es äußerst unruhig, und fliegt sehr oft von einer Baumspitze zur andern, wobei es mit zitternder Flügelbewegung flattert. Sein Flug hat dann viele Aehnlichkeit mit dem des großen Würgers, lanius excubitor, und weicht vom gewöhnlichen ganz ab. Es singt während dieses Flatterns, und am Schönsten, wenn es weit her kommt und sich aufsetzen will, wobei es immer schwebt

wie ein Bluthänfling. Das Weibchen nähert sich, durch den Gesang herbeigelockt, und wird vom Männchen von einem Baume zum andern gejagt. Dieses dauert bis gegen 11 Uhr Mittags, und gewährt ein sehr angenehmes Schauspiel. Das Männchen behauptet hierbei seinen Platz so, daß es fast alle Morgen auf einerlei Bäumen sitzt. Ist Männchen und Weibchen erst verpaart, dann streichen sie zwar etwas weiter, bleiben aber doch immer in einem kleinen Bezirke und halten sehr treu zusammen. Im November 1818 traf ich ein Paar dieser Vögel nicht weit von Fichtenkreuzschnäbeln an, unter welche sie sich aber nicht gemischt hatten. Ich schoß das Männchen; das Weibchen flog eine große Strecke weit, kam aber bald zurück und suchte mit starkem Locken sein Männchen, wobei es das Jock fast allein ausstieß. Da dieses nicht antwortete, mischte es sich unter die Fichtenkreuzschnäbel; flog aber zum zweiten Male in einem großen Umkreise herum, und suchte überall sein Männchen sehr ängstlich. Da dieses noch immer nicht erschien, und ich auch nach dem Weibchen schoß, aber der Höhe wegen ohne Erfolg, entfernte es sich zum dritten Male und kehrte nicht wieder zurück. Auch andere Kiefernkreuzschnäbel betrugen sich auf ähnliche Weise, wenn ein Gatte erlegt war. So schoß Herr Schilling im Anfange des Februars 1819 in meiner Gegenwart ein Männchen; das ihm zugehörende Weibchen kam gleich darauf herbei, setzte sich auf denselben Baum, um zu sehen, was seinem Männchen begegnet sey, und wurde mit dem andern Laufe des Doppelgewehres erlegt.

Vom December 1818 bis in den April 1819 hielt sich

ein Paar nicht weit von meiner Wohnung auf, von dem ich auch das Nest erhielt. Ich schonte es sehr sorgfältig und fand, daß in dieser ganzen Zeit Männchen und Weibchen immer nahe bei einander waren, so daß man sie fast unzertrennliche Vögel nennen konnte. Entweder fraßen sie zusammen, oder flogen zusammen, oder hielten sich sonst zusammen; selbst als das Weibchen baute, schlug das Männchen auf den nahen Baumspitzen.

Die Zeit des Brütens ist sehr verschieden. Bei denen, die ich im September, Oktober, November und zu Anfange des Decembers 1816 erhielt, war kein Anschwellen der Geschlechtstheile bemerkbar; selbst bei dem Männchen, das wir am 20sten, und dem Weibchen, das wir am 21 Januar 1817 schossen, waren die Hoden und Eierchen nicht größer, als bei einem Paare zu gleicher Zeit getödteter Goldammer. Im Jahre 1817 brüteten diese Kreuzschnäbel auch erst im Mai, so daß ich zu Ende des Junius die ersten Jungen sah, und an denen, die ich am 10 August erhielt, das ganze Jugendkleid mit wenigen Kielen fand.

In den Jahren 1818 und 1819 aber war es ganz anders. Bei den jungen Männchen, die ich im November 1818 bekam, waren die Hoden schon etwas angeschwollen; bei den alten aber hatten sie die Größe einer kleinen Erbse, so daß die im November gepaarten Vögel in der letzten Hälfte des Decembers schon Eier haben mußten, obgleich die Kälte ziemlich streng war. Sie paarten sich so bald, weil der Fichtensaamen ihnen so reichliche Nahrung gab, als sie nur wünschen konnten.

Im Jahre 1819 baueten mehrere Paare; aber die

meisten im Hornung. Ich erhielt in ihm drei Nester; das eine in der Mitte mit Eiern, das andere noch nicht ganz vollendet, und das dritte von den ausgeflogenen Jungen verlassen. Eine kurze Beschreibung dieser so schwer zu erhaltenden Nester dürfte nicht überflüssig, und den Freunden der Vögelkunde nicht unwillkommen seyn.

Alle Nester dieses Vogels, die ich sah, waren so gebaut, daß ein über sie hin gewachsener Ast dieselben bedeckte. Dieser Ast schützte sie vollkommen gegen den herabfallenden Schnee. Ich ließ eins bei tiefem Schnee besteigen, das inwendig ganz trocken war, obgleich alle Zweige der Fohre mit Schnee bedeckt waren. Das fast vollendete stand am Rande eines Kiefernwaldes auf einer sehr schlanken Fohre, wohl 60 Ellen hoch, 1½ Elle vom Stamme auf einem Seitenaste. Es ist äußerlich von dürren Kiefernreisern gebaut, besonders solchen, die mit Moos bewachsen sind, hat eine zweite Lage von Fichtenbartflechten und einigen Erdmoosstengeln, und ist inwendig mit Nichts, als mit zarten Fichtenflechten ausgelegt. Es ist äußerlich 5½, innerlich 3 Zoll breit, etwas tiefer, als eine Halbkugel, und ungewöhnlich schön dicht und fest gebaut, so daß es gegen die Winterkälte einen sichern Schutz bietet.

Das andere, welches drei Eier enthält, stand hoch auf einer Fichte unfern des Wipfels, nahe am Stamme. Es besteht äußerlich aus dürren Fichtenreisern, hat eine zweite Lage von Flechten, Baummoos, Erdmoos, Grasstöckchen und Grashalmen, und ist inwendig mit Fichtenbartflechten, Grashalmen und Kiefernnadeln ausgelegt.

Es ist äußerlich 4, inwendig 3 Zoll breit, ziemlich locker und nachlässig, inwendig aber schön gebaut, und bildet eine vollkommene Halbkugel.

Das dritte, welches vier Junge enthalten hatte, stand etwa dreißig Ellen hoch auf einer Kiefer, hat äußerlich dürre Fichtenreiser, eine zweite Lage von Erdmoos und Grashalmen, auf dem Rande Fichtenbartflechten und einige Federn, und ist inwendig fast ganz mit Grashalmen ausgelegt. Es ist eben so locker, wie das Nr. 2. Am 28 März 1819 erhielt ich das letzte und schönste unter allen mit vier Eiern. Es stand in einem Fichtenwalde, etwas über hundert Schritte vom nächsten Felde auf einer sehr hohen Fichte in einer Höhe von einigen dreißig Ellen, und war 3½ Elle vom Stamme entfernt auf einen starken Ast, etwa den vierten von unten, hinaus gebaut. Seine Unterlage besteht aus zarten dürren Fichtenreisern, das ganze übrige Nest aber aus lauter Fichtenbartflechten, die nur hin und wieder mit wenigen Baummoosklümpchen untermengt, und inwendig äußerst zart und mit einigen Federchen belegt sind. Dieses Nest ist äußerlich 5½, inwendig aber nur 2¾ Zoll breit, und hat auf der einen Seite eine Wand von 1⅛ Zoll. Es ist 2 Zoll tief, und also viel tiefer, als eine Halbkugel. Das Ganze ist so schön, so dicht und fest in einander gewirkt, daß man kaum begreift, wie es dieser so ungeschickt aussehende Vogel mit seinem Kreuzschnabel hat fertigen können. Er verwendet aber auch darauf eine ganz außerordentliche Mühe. Ich hatte Gelegenheit, das Weibchen, dem dieses Nest gehörte, während des Bauens genau zu beobachten. Zuerst brach es die dürren

Reiser ab und trug sie an Ort und Stelle, dann lief es auf den Aesten der benachbarten Bäume herum, um die Bartflechten zu suchen; es nahm davon jedes Mal einen ganzen Schnabel voll, trug sie in das Nest und brachte sie in die gehörige Lage. Als die Rundung des Nestes fertig war, verweilte das Weibchen länger darin, und brachte Alles durch Drücken mit der Brust und durch Drehen des Körpers in Ordnung. Es nahm fast alle Stoffe des Nestes von einem einzigen benachbarten Baume und war so emsig, daß es auch in den Nachmittagsstunden baute, und in Zeit von zwei bis drei Minuten mit dem Herbeischaffen und Verarbeiten einer Tracht fertig war. Das Männchen blieb immer bei seinem Weibchen, betrat es alle Tage entweder auf den Aesten oder auf dem Neste, fütterte es, als es zu brüten oder doch das erste Ei zu wärmen anfing (denn sobald das erste Ei gelegt war, verließ es das Nest nicht mehr*), sang beständig in seiner Nähe, und schien es so für die Beschwerden des Bauens und Brütens, die es nicht mit ihm theilen konnte, entschädigen zu wollen.

Das Weibchen saß gleich in den ersten Tagen so fest auf den Eiern, daß es das Nest nicht eher verließ, als bis der Steiger den Ast, auf welchem es stand, stark bewegte.

*) Es ist eine sehr weise Einrichtung des Schöpfers, daß die Kreuzschnäbel gleich auf dem ersten Eie sitzen bleiben. Geschähe dieses nicht, dann würden die ersten Eier durch die Kälte schon zu Grunde gerichtet seyn, ehe die letzten gelegt wären; so aber wärmen sie diese, bis alle gelegt sind, und fangen dann an, eigentlich zu brüten.

Die Eier dieses Kreuzschnabels, drei bis vier an der Zahl, sind verhältnißmäßig klein, 12½ bis 14½ Linie lang, 8½ Linie breit und etwas verschieden gestaltet. Die aus dem einen Neste sind sehr länglich, wenig bauchig, oben zugerundet, unten spitzig; eins von ihnen nähert sich der birnförmigen Gestalt. Die aus dem andern Neste sind kürzer, sehr bauchig, oben zugerundet, unten stumpfspitzig. Ihre Farbe ist etwas verschieden; sie sind

1) graulichweiß mit verloschenen blaß-blutrothen und wenigen deutlichen blutrothen, blutbraunen und schwarzbraunen Fleckchen und Strichelchen besetzt;

2) bläulichweiß mit ähnlicher Zeichnung wie Nr. 1, nur mit dem Unterschiede, daß die Fleckchen fast alle am stumpfen Ende stehen;

3) bläulich-grauweiß mit deutlichen und undeutlichen, hell- und dunkel-blutrothen Fleckchen, Strichelchen und Aederchen und wenigen braunen Punkten;

4) weißbläulich mit verwaschen-graurothen und deutlichen schwarzbraunen Fleckchen und Punkten;

5) bläulichweiß mit großen deutlichen und undeutlichen bleichrothen und hell- und dunkelbraunen Flecken, Fleckchen und Schmitzen, die um das stumpfe Ende einen unordentlichen Kranz bilden;

6) bläulichweiß mit verwaschenen bleichrothen und deutlichen blutbraunen unordentlichen Flecken und unregelmäßigen Strichen besetzt.

Inwendig sehen sie alle bläulichweiß aus.

Die Wolf erhielt und beschreibt, möchte ich ihres sehr geringen Umfanges wegen (sie sind nur 10 pariser Linien lang) für die des Fichtenkreuzschnabels halten;

denn die Eier beider Kreuzschnabelarten sind einander so ähnlich, daß nur die Größe als Kennzeichen gebraucht werden kann.

Die kaum ausgekrochenen kielenden und flüggen Jungen sehen denen der folgenden Art, die dicken Schnäbel ausgenommen, so täuschend ähnlich, daß ich sie hier nicht umständlich zu beschreiben brauche. Sie werden lange vom Weibchen erwärmt, von beiden Aeltern aus dem Kropfe mit Kiefern- und Fichtensaamen gefüttert, und wenn sie ausgeflogen sind, so lange ernährt und geführt, bis sie sich selbst ihr Futter suchen und den Gefahren entfliehen können. Gewöhnlich schlagen sich mehrere Familien zusammen und bilden kleine Flüge.

## Feinde.

Die Kiefernkreuzschnäbel scheinen außer den Mardern, wilden Katzen, Iltissen und Wieseln, die ihre Brut zerstören, unter den Thieren nur Schmarozerinsekten zu Feinden zu haben. Von den letztern fand ich größere und kleinere, tief- und hellgraue, auch weißliche (wahrscheinlich die Jungen), die alle mittelmäßig lang, vorn spitzig, in der Mitte weiß und mit einem tiefgrauen Längestrich besetzt waren.

Daß die Raubvögel den Alten und ausgeflogenen Jungen nachstellten, habe ich nie bemerkt.

## Jagd und Fang.

Sie sind nicht scheu, aber dennoch gewöhnlich schwer zu schießen, weil sie fast immer hoch sitzen. Wenn sie auf Bäumen waren, haben wir nie unter vierzig Schrit-

ten, sondern oft auf funfzig und sechzig Schritte weit auf sie geschossen, wobei natürlich mancher Schuß, auch aus dem beßten Gewehre, vergeblich war. Dieses und der Umstand, daß sie schwer zu bemerken sind, auch nicht selten auf den Bäumen liegen bleiben, zumal bei Schnee, und wenn sie gefehlt sind, oft weit verfolgt werden müssen, macht ihre Jagd mühsam und nicht selten ärgerlich; man muß sie an sonnenhellen und windstillen Tagen in den Morgenstunden anstellen. Wenn sie singen, sieht man sie am Leichtesten, und beim Fressen verrathen sie die herunterfallenden Kiefern- und Fichtenzapfen, und das knisternde Geräusch, das sie beim Oeffnen derselben machen. Am Leichtesten bekommt man sie an der Tränke, wo man nahe an sie gehen kann, und auf dem Vogelheerde, wenn dieser in ihrem Striche liegt. Man braucht dann nicht ein Mal einen Kreuzschnabel zum Lockvogel zu haben, denn sie gehen auf die Drosselpfeife und fußen auf den Krakeln, zumal wenn eine von ihnen ein lebendiger Baum und oben ausgeästet ist, sehr gut auf. Wir haben mit der Drosselpfeife einen Flug von acht Stück, der schon vorüber gestrichen war, zum Umkehren und Aufsetzen gebracht, so daß wir zwei Stück davon erlegen konnten. Gefangen werden sie auf eine ähnliche Weise, wie die Fichtenkreuzschnäbel, und man braucht nicht gerade einen Lockvogel von der großen Art zu haben, weil sie auch oft den Lockton des kleinen hören. Hat man freilich einen Kiefernkreuzschnabel zum Lockvogel, dann gehen sie noch besser an, und ist von einem Paare erst ein Stück gefangen, dann bekommt man das andere gewöhnlich.

Die leichteste Art, die Kreuzschnäbel zu fangen, werde ich bei dem Fichtenkreuzschnabel kurz beschreiben.

Nutzen und Schaden.

Sie hindern den Anflug der Kiefern und Fichten, weil sie viele Zapfen abbeißen; da sie aber überall selten und nur an solchen Orten sind, wo der Kiefern- oder Fichtensaamen vorzüglich gerathen, so ist ihr Schade ganz unbeträchtlich.

Ihr Fleisch muß besonders zubereitet werden, wenn es einen leidlichen Geschmack bekommen soll; denn wird es gebraten, ohne daß es gebeizt ist, dann ist es wegen seines harzigen Geschmacks kaum zu genießen.

Ihr Gesang ist schön, und erfreut außerordentlich, da er auch im Winter bei Schnee und Kälte gehört wird.

## Der Fichtenkreuzschnabel. Curvirostra pinetorum, mihi.

(Loxia curvirostra, Linn.)

Anmerkung. Es ist zu bedauern, daß die Griechen und Lateiner die Kiefer und Fichte, wahrscheinlich aus Unkunde, nicht gehörig unterschieden haben; denn jene nennen beide Baumarten πυτις, diese pinus; da aber curvirostra pytiopsittacus den Kiefernkreuzschnabel hinlänglich bezeichnet, so hoffe ich, daß curvirostra pinetorum für den Fichtenkreuzschnabel verständlich genug seyn werde, weil pinus doch gewöhnlich durch Fichte übersetzt wird.

Artkennzeichen.

Der Schnabel ist gestreckt, dünner, als beim vorigen, weniger gekrümmt, an den sich kreuzenden Spitzen lang, dünn und niedrig.

Unterscheidende Beschreibung.

Dieser Kreuzschnabel ist durch seinen etwas kleinern Körper, durch seinen viel schwächern und längern Schnabel, durch seinen schmälern, niedrigern und weniger gewölbten Kopf von dem vorigen sehr verschieden.

An Bechsteins und Wolfs Kennzeichen ist zu tadeln, daß der Haken der untern Kinnlade über den Rücken der obern hinausreiche; denn dieß ist beim Fichtenkreuzschnabel nicht immer, und beim Kiefernkreuzschnabel zuweilen auch der Fall; ferner bei Bechsteins Angabe, daß der Schnabel länger sey, als die Mittelzehe, was nur selten statt findet; und endlich bei Wolfs unterscheidender Beschreibung, daß die Hauptfarbe zeisiggrün sey.

Nach dem verschiedenen Alter und Geschlecht sind die Farben dieser Kreuzschnäbel kurz folgende.

Das alte, d. h. wenigstens zwei Mal vermauserte Männchen

ist mehr oder weniger zinnober-, röthel-, mennig-, ziegel- oder johannisbeer-roth, in der Mitte des Unterbauches weißlich; auf dem Rücken ist die Hauptfarbe dunkler und auf dem Steiße sehr hell.

Das ein Mal vermauserte Männchen

ist ungemein verschieden gezeichnet; entweder ist es lehmroth, oder gelbroth, oder röthlichgelb, oder roth-

gelb und grüngelb gemischt, oder blaßgelb und gelbroth vermengt, oder gelb mit rothgelbem Anfluge, oder grünlichgoldgelb, oder grünlichgelb, oder gelbgrün; auf dem Rücken ist die Farbe immer dunkler. Zuweilen ist es dem ausgefärbten ähnlich.

Die alten Weibchen

sind auf dem Oberkörper tiefgrau, gelbgrün gerändert, der Steis ist grüngelb, der Unterkörper lichtgrau, grüngelb gerändert, was bisweilen bei ganz alten Vögeln an den Seiten eine ganz gelbgrüne Farbe bewirkt.

Die ein Mal vermauserten Weibchen

sind auf dem Oberkörper weit weniger grün gerändert und auf dem Unterkörper weniger schön; denn die grüngelben oder gelbgrünen Ränder fehlen fast ganz.

Die Jungen vor der ersten Mauser

sind auf dem Oberkörper schwarzgrau mit grüngrauen Kanten, der Unterkörper ist weißlich, gewöhnlich grüngelblich überflogen, an der Gurgel oft ganz grüngelb, überall mit schwarzgrauen Längeflecken. Zwischen Männchen und Weibchen ist ein geringer Unterschied.

Ausführliche Beschreibung.

Das Männchen des Fichtenkreuzschnabels ist $7\frac{1}{4}$ bis $7\frac{3}{4}$ Zoll lang, wovon auf den Schwanz $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{5}{8}$ Zoll kommen, und $12\frac{1}{6}$ $13\frac{1}{10}$ Zoll breit, wovon die längste Schwungfeder 3 bis $3\frac{1}{4}$ Zoll einnimmt. Die Flügel bedecken die Hälfte des ziemlich kurzen Schwanzes. Sein Gewicht ist $2\frac{1}{2}$ bis 3 Loth.

Das Weibchen ist etwas kleiner; seine Länge beträgt 7 bis 7⅔, und seine Breite 11¾ bis 12½ Zoll. Der Schnabel mißt von der Stirn bis vor 1, der Kopf 1⅙, der Hals 1½, der Rumpf 2⅙, die Gräte des Brustbeins 1⅙, der Schenkel 1, das Schienbein 1⅓, die Fußwurzel ¾, die Mittelzehe 1⅓ Zoll.

Dieß sind die Maße von einem sehr großen Männchen; bei den gewöhnlichen und den Weibchen sind sie etwas kleiner.

Der Schnabel ist nicht sowohl nach dem Alter, als vielmehr nach zufälligen Umständen sehr verschieden; denn bald ist er mehr, bald weniger gestreckt, bald mehr, bald weniger gekrümmt, bald dicker, bald dünner. Doch erreicht er nie das Papageienartige des Kiefernkreuzschnabels, denn er ist nie so hoch, dick und gekrümmt; seine größte Höhe und Breite beträgt nie mehr als 5 Linien. Von der obern und untern Kinnlade kann man mit Recht sagen, sie sey bogenförmig gekrümmt. Die Richtung der Kinnladen auf die rechte oder linke Seite liegt schon im Baue des Kopfes; denn wie ich oben zeigte, ist stets die Seite am Hinterkopfe, auf welcher der Unterschnabel seine Spitze hat, viel höher und mit einem weit größern Fleischkissen überzogen, als die andere. Das Ueberschlagen des Oberkiefers auf der rechten oder linken Seite ist also nicht eine Folge des größern Druckes, den der Schnabel nach Wolf beim Aufbrechen der Fichtenzapfen erleidet, sondern in der frühesten Bildung des Kopfes gegründet. Dieß sieht man auch deutlich daran, daß diese sonderbare Kopfbildung und das Kreuzen des Schnabels schon bei solchen

Jungen statt findet, die noch nie einen Zapfen aufgebrochen haben, wie ich unten zeigen werde. Schon an den ganz jungen noch nicht flüggen Kreuzschnäbeln kann man beim aufmerksamen Betrachten bemerken, wie sich die Kinnladen kreuzen werden. Der Schnabel ist auswendig tief-hornfarbig, am Rande vor der Spitze etwas lichter, an beiden Kinnladen, zuweilen an den Seiten der ganzen untern Kinnlade hornweiß oder hornweißgrau.

Der innere Schnabel, der Gaumen und Rachen ist ganz, wie er oben beschrieben wurde, der innere Schnabel [illegible] grau; der Rachen ist wie der hintere Theil der Zunge, welche vorn oft etwas rundlicher ist, als sie oben beschrieben wurde, blaßfleischfarbig; vorn ist die Zunge perlgrau.

Die Nasenlöcher sind rund, und mit grauen borstenartigen Federn besetzt.

Der Augapfel ist schwarz, und der Augenkreis schön braun.

Die Fußwurzeln sind, wie die Zehen, stark, geschildert, und wie die langen, bogenförmigen, spitzigen, unten tief und auf den Seiten kaum merklich gefurchten Nägel dunkel-, selten hellbraun.

Die Sohlen sind grau.

Die Schwungfedern sind gestaltet und beschaffen, wie sie oben angegeben wurden; ihre Farbe ist grauschwarz, auf der innern Fahne lichter, verschiedenfarbig gesäumt. Ihre Deckfedern sind eben so gefärbt und haben an den Spitzen bald lichtgraue Binden, bald keine; daher kommt es, daß manche Kreuzschnäbel dieser Art, besonders

jährige, zwei lichte Binden über die Flügel haben, die den völlig ausgefärbten fast immer fehlen.

Der Unterflügel ist tiefgrau mit weißgrauem Anfluge.

Die Schwanzfedern sind schmal, ziemlich kurz und schwach, vorn in einem spitzigen Winkel auslaufend, und in der Länge so verschieden, daß die äußersten vier Linien länger sind, als die mittlern, weswegen der Schwanz ziemlich stark ausgeschnitten ist. Die Farbe der Schwanzfedern ist matt- oder grauschwarz, verschiedenfarbig gesäumt.

Um die außerordentlich verschiedenen Farben des Fichtenkreuzschnabels nach dem Alter möglichst kurz und vollständig zu bestimmen, will ich nach den zwei und neunzig Stück, die ich vor mir habe, diesen Vogel von seiner frühesten Jugend bis in sein höchstes Alter beschreiben.

Sobald der Fichtenkreuzschnabel ausgekrochen ist, besteht sein ganzes Kleid aus tief- und schwarzgrauen Dunen, die aber auf dem Oberkörper viel dichter stehen, als bei andern Singvögeln.

Die Kiele, welche in einigen Tagen hervorkommen, sind tief-bleifarbig, und die Augen fast ganz licht-bleifarbig.

Sind die Vögel mit Federn bedeckt, aber noch nicht zum Ausfliegen tüchtig, dann sehen sie nach den beiden, die ich am 7 Februar 1819 erhielt, so aus:

Der Schnabel ist an der obern Kinnlade horngrüngrau, an der untern horngelb, am Rande von beiden

blaß=wachsgelb; um die kleinen, offenen, am Rande aufgeschwollenen Nasenlöcher blaßfleischgrau.

Der Rachen und die Zunge waren im Leben schön hell=rohfleischroth, wurden aber gleich nach dem Tode rothblau, was allmählich das Fleischrothe verdrängte.

Der Schnabel kreuzt sich noch nicht, denn beide Spitzen liegen vorn auf einander; doch sieht man schon deutlich, daß beide Vögel Rechtsschläger geworden wären, weil der Rand des Unterkiefers auf der rechten Seite schmäler und eingedrückter ist, als auf der linken.

Der Augapfel war im Leben ächt schwarzblau, der Regenbogen schön braun; der erstere wurde im Tode bleischwarz, der letztere bleigrau.

Die Fußwurzeln und Zehen waren im Leben grau=fleischfarbig; verloren aber im Tode das Fleischfarbige fast ganz.

Die Nägel sind hornbleifarbig.

Der ganze Körper der beiden Vögel ist ziemlich befiedert, ob sie gleich zum Ausfliegen noch nicht reif waren; doch ragen auf dem ganzen Oberkörper, besonders auf dem Kopfe und Steiße, an den Achseln und auf den Flügeln, noch viele schwarzgraue Dunen hervor, welche sich an den Spitzen der Federn befinden. Auf dem ganzen Scheitel sind die Federn schwarzgrau, gelbgrau gesäumt; der Rücken hat schwarzgraue, graugelb gekantete Federn, die auf dem Steiße schmutziggelb und mit schwarzgrauen Längeflecken geziert sind.

Die Schwung=, Flügeldeck= und kaum hervorgebrochenen Schwanzfedern sind schwarzgrau, lichtgrau und graugrün gekantet. Die Kehle hat lichtgraue Federchen;

der übrige Unterkörper ist blaßgelb, was auf dem Bauche ins Gelblichweiße übergeht, auf den Seiten der Brust aber grüngrau gekantet. Die Kehle hat lichtgraue Federchen; der übrige Unterkörper ist blaßgelb, was auf dem Bauche ins Gelblichweiße übergeht, auf den Seiten der Brust aber grüngrau überlaufen, und auf dem ganzen Unterkörper, der mit schwarzgrauen Längeflecken besetzt ist, die Mitte der Brust und des Bauches, auch den After ausgenommen.

Dieß ist die Zeichnung des einen Männchens; beim andern, das bedeutend kleiner ist, sind alle Farben, vorzüglich das Gelb, am ganzen Körper matter und blasser, am Meisten aber auf dem Steise und Unterkörper.

Am 22 März 1811 erhielt ich auch zwei Stück aus einem Neste, die etwas flügger und ein Paar waren. Ihre Schnäbel, Rachen, Augen, Fußwurzeln und Zehen waren ganz wie bei den vorigen; ihre Zeichnung aber ist etwas anders, wie folgt.

Der ganze Oberkörper ist schwarzgrau mit wenig bemerkbaren, grüngelben, licht- und grüngrauen Federrändern, die auf dem Steise breiter, beim Männchen gelblich und beim Weibchen grüngelb sind. Die Schwung-, Schwanz-, Oberflügel- und Oberschwanzdeckfedern sind grauschwarz, vorn und auf der äußern Fahne graugrün und grau gesäumt. Der Unterkörper ist grauweiß oder weißgrau, gelb und grünlich überflogen, mit tief- oder schwarzgrauen Längeflecken.

Sind sie ausgeflogen, dann sehen sie so aus:

Der Schnabel kreuzt sich schon etwas, ist

aber noch schwach und an seinen Spitzen sehr zart; er ist, wie die Fußwurzeln und Zehen, ächt lichthornfarbig, etwas ins Bleifarbige ziehend, an den Seiten des Unterschnabels oft hornweiß; der Augapfel ist schwarz, der Augenkreis braun, ihre Farbe aber ist verschieden.

Die Männchen sind auf dem Kopfe schwarzgrau, mit lichtgraugrünen Federkanten; der Nacken ist weißgrau, mit schwarzgrauen Längeflecken; der Rücken schwarzgrau mit grüngrauen oder grüngelben Federkanten; der Steis ist grau- oder grüngelb, mit schwärzlichen Längeflecken; der Saum an den Schwanz-, Schwung- und ihren Deckfedern ist ziemlich breit und grüngrau. Der Unterkörper ist weißgrau, stark gelbgrün oder grünlich überflogen, mit schwarzgrauen Längeflecken bis zur Spitze der Unterschwanzdeckfedern. Die Unterkehle und Gurgel ist zuweilen schön grüngelb oder gelbgrün, gewöhnlich aber dem übrigen Unterkörper gleich gefärbt.

Die Weibchen sind auf dem Oberkörper unscheinbarer, und auf dem Unterkörper lichter; denn der grünliche oder grüngelbe Anflug fehlt fast ganz, und der grüngelbe oder gelbgrüne Kehlfleck ist nie vorhanden.

Sind sie einige Zeit ausgeflogen und so weit, daß sie ihre Nahrung selbst suchen können, dann ist ihre Farbe etwas verschieden; denn da sich die Federkanten abstoßen, werden die Längeflecken auf dem Ober- und Unterkörper mehr sichtbar, und der grüngelbe oder gelbgrüne Anflug des Unterkörpers verschwindet ganz, so daß die Grundfarbe des Unterkörpers ein düsteres Grauweiß wird, auf dem man nur selten einen graugelblichen Anflug bemerkt.

Bei einer schönen Ausartung, einem Männchen, das ich besitze, ist der Kopf schwärzlich mit graugelblichen, der Rücken von gleicher Grundfarbe mit gelbgrünen Federkanten, und der Unterkörper, wie der Steiß, gelblich, ins Grüngelbe ziehend, mit tiefgrauen Längeflecken. Am Bauche geht diese gelbliche Grundfarbe in Weiß über. Der Schnabel ist bei allen Vögeln dieses Alters etwas größer und dunkler, als bei den jüngern. Die Fußwurzeln sind schön braun. Ihre erste Mauser beginnt drei bis vier Wochen nach ihrem Ausfliegen und wird nur langsam vollendet.

Sonderbar ist es, daß die Männchen in ihr ein so sehr verschiedenes Federkleid bekommen. Die, welche ich im Jahre 1810 erhielt, bekamen alle in der ersten Mauser ein grüngelbes Kleid; eben so auch die, welche ich in diesem Jahre bis zum Anfange des Septembers bekam. Dieß ist bei acht Stücken der Fall. Diejenigen Männchen aber, welche ich vom Ende Septembers an bis jetzt erlegte, erhielten alle, und zwar zehn Stück, ein lehmrothes oder rothgelbes, einige sogar ein rothes Kleid. Eine solche auffallende Erscheinung habe ich bei keinem andern Vogel bemerkt.

### Das mittlere Kleid,

d. h. dasjenige, welches der ein Mal vermauserte Vogel trägt, ist beim Männchen außerordentlich verschieden, denn

1) ist es dem ausgefärbten ähnlich, das nachher beschrieben werden soll.

2) Lichtroth. Der Kopf und Unterkörper ist licht-

röthelroth, etwas ins Gelbrothe ziehend; auf dem Rücken dunkler, und, wie auf dem hellrothen Steiße, mit einigen gelblichen Federn vermischt. Ein Stück besitze ich, bei welchem der Rücken fast ganz reinroth ist, der Unterkörper aber in der Mitte der Brust gelbgrau aussieht.

3) Gelbroth. Der Kopf ist gelb- und dunkelroth gemischt, der Rücken rothgraugelb mit einzelnen dunkelrothen Federn, und der Unterkörper hat ein Gemisch von gelbrothen und hellrothen Federn.

4) Rothgelb. Der Kopf ist goldgelb und gelbroth, der Rücken grüngelb und roth gemischt, der Steis gold- und rothgelb, der Unterkörper rothgelb, und gelb gemischt.

5) Lehmgelb. Der Kopf ist rothgelb, der Rücken röthlichgrüngelb, der Steis dunkelgoldgelb; der Unterkörper ist lehmfarbig und gelb gemischt.

6) Goldgelb. Der Kopf ist roth- und lichtgelb gemischt, der Rücken röthlichgrüngelb, der Steis rothgelb, der Unterkörper dunkel- und lichtgoldgelb gemischt.

7) Schmutzigrothgelb. Der Kopf ist graugelb, und grauroth gemischt, der Rücken grüngelb mit einigen graurothen Federn, der Steis schmutzig rothgelb und grüngelb; der Unterkörper ist schmutzig-lehmroth, grüngelb und gelb gemischt.

8) Lehmroth. Der Oberkörper ist wie beim vorigen; der Unterkörper lehmroth oder lehmrothgelb.

9) Gelb. Der Oberkörper ist graugrün mit lichtgelben und lichtgoldgelben Federrändern; der Steis und ganze Unterkörper, den weißen Unterbauch ausgenommen, ist licht- oder hellgelb.

10) Grüngelb. Der Kopf ist grüngelb, der Rücken gelbgrau, der Steis goldgelb, der Unterkörper hell- oder schmutzig-grüngelb.

11) Gelbgrün. Der Kopf ist schmutziggelb, der Rücken gelbgrün, der Steis lichtgelb, der Unterkörper heller oder dunkler gelbgrün.

Dieß sind die Hauptfarbenunterschiede der Fichtenkreuzschnäbel nach der ersten Mauser, welche alle an Vögeln meiner Sammlung zu sehen sind. Doch besitze ich auch viele, welche die Uebergänge zu diesen verschiedenen Farbenzeichnungen zeigen. Die Schwung- und Schwanzfedern, welche sie in der ersten Mauser nicht verlieren, sind wie die der Jungen und wie ihre Deckfedern grünlich gekantet; bei den in das Röthliche fallenden Männchen sind die Schwungdeckfedern röthlich gesäumt.

### Die ein Mal vermauserten Weibchen

sind in ihrer Farbe sehr wenig verschieden. Sie sind auf dem Oberkörper grau, etwas grüngrau überflogen, auf der Stirn mit grüngelben, oder wie auf dem übrigen Kopfe und dem Rücken, mit grüngrauen Federkanten. Der Steis ist immer grüngelb oder gelbgrün, die Kehle ist grau; der übrige Unterkörper, den grauweißen Bauch ausgenommen, ist lichtgrau, gelbgrün oder grüngelb überflogen, oder mit mehr oder weniger breiten, grüngelben, auch gelbgrünen Federkanten. Zuweilen ist die Kehle und Oberbrust mit tiefgrauen Längeflecken versehen. Die Schwung- und Schwanzfedern haben grüngraue Kanten, wie ihre Deckfedern.

*In der zweiten Mauser*, die im August, September, Oktober und November statt findet, erhält der Kreuzschnabel sein ausgefärbtes Kleid, und dann hat das *Männchen* folgende Farbenzeichnung:

1) *Zinnoberroth.* Der Kopf, Nacken und Unterkörper ist zinnoberroth, der Rücken dunkel-zinnoberroth mit etwas durchschimmerndem schwarzgrauen Grunde; die Hinterbacken sind tiefgraubraun, der Steis ist schön hell-zinnoberroth, der Unterbauch weißgrau oder grauweiß, die Schwung- und Schwanzfedern nebst ihren Oberdeckfedern grauschwarz, röthlichgrau und grauröthlich gesäumt; die Unterflügeldeckfedern sind tiefgrau, die längsten weißgrau, schwachrothgrau gesäumt und überflogen, die Unterschwanzdeckfedern schwarzgrau mit weißen, röthlich überflogenen Spitzen.

2) *Röthelroth.* Der Kopf und Unterkörper ist röthelroth, der Rücken dunkelgrau-röthelroth, der Steis hellröthelroth, die Backen lichter, übrigens Alles wie beim vorigen.

3) *Mennigroth.* Der Oberkörper ist fast wie beim vorigen; der Unterkörper mennigroth.

4) *Ziegelroth.* Der Kopf dunkelziegel-, oder ziegel-, oder röthelroth; der Rücken dunkelgrau-röthelroth, der Steis hell-ziegelroth, der Unterkörper ziegelroth.

5) *Johannisbeerroth.* Der Kopf ist röthel- oder johannisbeerroth, der Rücken wie bei den vorigen Vögeln; der Unterkörper ist dunkel-johannisbeerroth oder johannisbeerroth.

Dieß sind aber nur die Hauptfarbenverschiedenheiten

der alten Vögel; denn es ist unmöglich, die mannigfaltigen Farbenmischungen des Roth genau anzugeben, womit diese Vögel bekleidet sind.

Die Kanten an den Schwung- und Schwanzfedern sind an manchen zwei Mal vermauserten Vögeln entweder ganz, oder zum Theil gelb, entweder noch von dem vorigen Kleide, oder als Folge von Ausartung; denn es giebt auch beim Fichtenkreuzschnabel, wie bei seinen Gattungsverwandten, alte Männchen, die einzelne gelbe Federchen haben, besonders am Kopfe, am Nacken und an der Kehle, die aber nie so häufig werden, daß man sagen könnte, sie machten die herrschende Farbe aus; sie sind vielmehr kaum bemerkbar.

Die Behauptung Bechsteins, Wolfs und Naumanns, daß die alten Fichtenkreuzschnäbelmännchen gelb, und die einjährigen roth wären, ist also ganz falsch. Es verhält sich mit der Farbenveränderung des Fichtenkreuzschnabels gerade so, wie mit der des Kiefernkreuzschnabels; nur mit dem Unterschiede, daß bei jenem das gelbe Kleid selten vorkommt. Alle in der Freiheit gelben oder grüngelben Fichtenkreuzschnabelmännchen, die ich untersucht habe (und ihre Zahl ist nicht gering), waren ein Mal vermauserte halb- oder einjährige Männchen, was man am Schädel sehr deutlich sehen kann. Die meisten Jungen gehen, wie ich oben zeigte, aus dem Nestkleide in das grüngelbe, und die gelben ins rothe über, wozu ich Jedermann die Belege in meiner Sammlung zeigen kann, und unter ein und zwanzig alten Männchen, die ich vor mir habe, ist kein grüngelbes.

Beweist dieß nicht auch für den größten Zweifler auf das Bündigste und Unwiderleglichste, daß die alten Fichtenkreuzschnabelmännchen in der Freiheit roth sind, und nicht gelb? Alte gelbe Kreuzschnabelmännchen können im wilden Zustande nur als äußerst seltene Ausartungen vorkommen; ich habe noch keinen gesehen.

Ganz anders freilich verhält es sich mit den Fichtenkreuzschnabelmännchen in der Gefangenschaft; denn diese werden, wenn sie jung in den Käfig gesperrt sind, nie roth, verlieren das rothe Kleid, wenn sie es mit hinein bringen, in der ersten Mauser ganz, oder fast ganz, und erscheinen nach der zweiten jedes Mal völlig rein grüngelb. Die veränderte Nahrung, Luft, Wärme und Lebensart bewirkt dieß, wie beim Bluthänfling.

Man hat von den in der Gefangenschaft befindlichen Kreuzschnäbeln zu voreilig auf die in der Freiheit lebenden geschlossen, und diese gehörig zu beobachten unterlassen. In der That ist die genaue Beobachtung des Kreuzschnabels eine ungemein schwere Sache, und deswegen hat sie sehr viel Zeit und Mühe gekostet.

### Die alten Weibchen

sind etwas verschieden;

1) sind sie auf dem Oberkörper tiefgrau, grünlich überflogen, mit grüngelben Federkanten. Der Steis ist grüngelb, die Schwung-, Schwanz- und ihre Deckfedern grüngrau gesäumt; der Unterkörper lichtgrau, auf der Brust und an den Seiten mit grüngelben Spitzenkanten oder Federrändern.

2) Von gleicher Hauptfarbe mit grüngelben Seiten am Unterkörper und grüngelber Brust.

3) Auf dem ganzen Oberkörper schwarzgrau mit grünlichen und grüngelben Federkanten, unter welchen sich auf dem Kopfe mehrere rothgelbe befinden. Der Steis ist goldgelb und gelbroth gemischt; der Vorderkörper ist grau mit dunkelgrauen Kehlflecken und einem lehmrothen und lehmgelben starken Anfluge auf dem Unterkörper.

Diese beiden zuletzt beschriebenen Weibchen sind den Männchen in der Farbe ähnlicher, als die andern, und ohne Zweifel sehr alt.

Im Sommer verschießen bei beiden Geschlechtern die Farben sehr; denn das Rothe befindet sich nur an den Spitzen der Federn, und wenn sich diese abstoßen, tritt der graue Grund mehr hervor. Eben dasselbe ist auf dem Rücken der Fall, daher sieht im Sommer kein altes Männchen schön roth, und die zwei- und einjährigen sind fast grauroth mit gelben Federn, oder hellgelb; denn die gelbe Farbe wird eher lichter, als dunkler.

Die Weibchen verlieren ihre grünen und grüngelben Federkanten ganz, oder fast ganz, so daß sie zuweilen einfach tiefgrau aussehen.

Einen merkwürdigen Vogel besitze ich, einen aus dem gelben in das rothe Kleid sich vermauserndes Männchen, das in der Mitte zwischen dem Fichten- und Kiefernkreuzschnabel steht; es ist stärker als der erstere und schwächer als der letztere, hat eine sehr dunkelrothe Farbe und an seinem Schnabel eben so viel Aehnlichkeit mit dem Kiefern-, als

dem Fichtenkreuzschnabel; denn der Schnabel steht gerade in der Mitte zwischen denen der beiden Arten. Ich glaube gewiß, auch dieser Vogel ist ein Bastard vom Fichten- und Kiefernkreuzschnabel; doch steht er dem erstern näher, als dem letztern, ob er sich gleich vom Fichtenkreuzschnabel wesentlich unterscheidet.

### Zergliederung.

Der Körper des Fichtenkreuzschnabels ist ganz, wie er oben angegeben wurde; die Luftröhre ist aber zarter geringelt, ziemlich weich, an ihrer Erweiterung gespalten, mit ganz kurzen Aesten; der Magen ist inwendig weißlich oder weißgrau, da er beim Kiefernkreuzschnabel grünlich ist; die Gedärme sind nach dem Zwölffingerdarme sehr eng, zwölf Zoll lang und haben nur eine Linie lange Blinddärme. Der Kopf ist ganz, wie er oben beschrieben wurde; aber weit platter und kleiner, als beim Kiefernkreuzschnabel.

### Aufenthalt.

Der Fichtenkreuzschnabel bewohnt, so weit bis jetzt unsere Nachrichten reichen, Europa von Drontheim an, die Nadelwälder Sibiriens, und ein etwas kleinerer die Hudsonsbay und Neuholland. Sollte dieser amerikanische nicht eine andere Art seyn? Ich möchte dieß fast glauben; denn ein auffallender Größenunterschied verdient bei Bestimmung der Arten alle Aufmerksamkeit.

In Deutschland lebt er in großen Fichtenwäldern, z. B. auf dem thüringer Walde, im Vogtlande, auf dem Erzgebirge, auf dem Harze, im Osterlande u. s. w.

Er verlegt seinen Aufenthalt stets dahin, wo der Fichtensaamen gerathen ist; daher kommt es, daß er zuweilen in Gegenden häufig ist, in welchen man lange Zeit nicht einen einzigen antraf. Seit den Jahren 1810 und 1811 habe ich in unserer Gegend nicht einen einzigen gesehen; im Jahre 1818 aber kamen sie im Mai ganz einzeln, im Junius familienweise, im Julius und August in großen und kleinen Flügen an, so daß es jenen Herbst und Winter ungewöhnlich viele Fichtenkreuzschnäbel in unsern Nadelwäldern gab. Die ältesten Menschen erinnerten sich nicht, je so viele Fichtenkreuzschnäbel in unsern Hölzern gesehen zu haben. Dieß kommt daher, weil der Fichtensaamen im Jahre 1818 bei uns in außerordentlicher Menge vorhanden war; die Wipfel fast aller Fichten unserer Wälder waren voll von Zapfen, daher sehr viele von der Last krumm gebogen und nicht wenige abgebrochen sind. Der Fichtenkreuzschnabel streicht in diesen Wäldern hin und her, die Brutzeit ausgenommen, oft halbe, ja ganze Stunden weit, und kömmt zuweilen in die Gärten, wenn der Fichtensaame fehlt, um die Blattläuse von den Zwetschenbäumen abzulesen; dieß war im Julius und August 1810 an der Orla der Fall.

Die zahllosen Flüge dieser Vögel, welche im Jahre 1818 und im ersten Vierteljahre 1819 hier waren, sind jetzt im August 1819 so verschwunden, daß man auch nicht einen mehr sieht. Im April fingen sie an wegzuziehen, und verließen uns so nach und nach, daß ich seit Ende des Junius keinen mehr sah.

Betragen.

In diesem hat er mit dem Kiefernkreuzschnabel viele Aehnlichkeit; er ist aber gewandter, gesellschaftlicher und dümmer. Er klettert mit ungemeiner Geschicklichkeit auf den Bäumen und Zapfen herum, und hüpft auch auf der Erde nicht ganz so schwerfällig, als seine Gattungsverwandten. Er fliegt gut, leichter als der Kiefernkreuzschnabel, mit wechselsweise stark ausgebreiteten und stark zurückgezogenen Flügeln, wodurch sein Flug bogenförmig wird; wenn er sich setzen will, schwebt er. Sonderbar ist es, daß er gern an den Ort zurückkehrt, an welchem er aufgejagt worden ist, was der Kiefernkreuzschnabel nur zuweilen thut. Im September 1818 schoß ich an einem Morgen neun Fichtenkreuzschnäbel, alle auf einer Strecke von vierzig Schritten im Durchmesser; denn sie kehrten immer wieder auf denselben Fleck zurück.

Er sitzt gern hoch, gewöhnlich auf den Spitzen so hoher Bäume, daß er nur mit vorzüglichem Schießgewehre zu erreichen ist; ich habe ihn oft sechzig bis siebenzig Ellen hoch sitzen sehen. Wenn er geflogen kommt, wählt er gewiß den höchsten Baum in der Gegend, um sich darauf nieder zu lassen. Dieß kommt hauptsächlich daher, weil die höchsten Wipfel die beßten Zapfen haben, da sie recht von der Sonne beschienen werden; doch habe ich ihn auch tief sitzen sehen, wenn er, wie seine Gattungsverwandten, den Schnabel an den Aesten abputzt, und wenn keine hohen Bäume in der Nähe sind. Auf die Erde kommt er nur, wenn er trinken will, und wenn die Zapfen auf den Bäumen zu mangeln anfangen, so daß er die heruntergefallenen aufsuchen muß.

Er ist fast immer in Gesellschaft, selbst in der Brutzeit schlagen sich die einzelnen Paare oder Vögel in kleine Flüge zusammen, und wenn mehrere von einander getrennt werden, locken sie so lange, bis sie sich wieder zusammengefunden haben. Er ist ein äußerst munterer und unruhiger Vogel; im Frühjahre, Sommer und Herbste streicht er vor Tages Anbruch, daher die Vogelsteller im Junius und Julius um 2 Uhr Morgens schon an Ort und Stelle zu seyn pflegen. Er fliegt von einem Holze, oder von einem Berge zum andern. Im Winter, zumal wenn die Kälte bedeutend ist, bleibt er lange an dem Orte, wo er seine Nachtruhe gehalten hat; denn die Sonne ist lange aufgegangen, ehe er umherfliegt; doch singt er schon vor Sonnenaufgang. Ich habe ihn im Winter oft erst um zehn Uhr Vormittags in voller Thätigkeit gefunden; er fängt dann zu fressen an, singt inzwischen, wird nach zwei Uhr stiller, hört auf zu singen, frißt aber noch bis gegen vier Uhr und geht dann zur Ruhe. Zur Tränke geht er gegen Mittag, im Sommer um zehn oder eilf Uhr Vormittags.

Sein Lockton, den er stark im Fluge und auch im Sitzen hören läßt, ist „gip, gip, gip", höher und schwächer, als der des Kiefernkreuzschnabels. Wer die beiden Arten je locken gehört hat, kann sie nicht mehr verwechseln; ich kenne sie jetzt auch in der Freiheit, da ich beide Arten gezähmt besitze, sobald ich nur eine oder die andere Art von Weitem höre. Dieses Gip ist Zeichen des Aufbruches, der Warnung und des Zusammenhaltens. Sitzen sie, und es fängt einer stark „gip" zu schreien an, so sind die andern alle aufmerksam, und

fliegen gewöhnlich alle mit fort, wenn sich der eine in Bewegung setzt. Wenn sie aber fressen, und es fliegen einige vorbei, die diesen Lockton ausstoßen, so lassen sich die Fressenden gewöhnlich in ihrer Arbeit nicht stören, und rufen nur selten „zock, zock" ihnen zu, was zum Niedersitzen einladet. Auch dieses Zock klingt höher und heller, als beim Kiefernkreuzschnabel, und lockt eigentlich an. Ist einer von dem andern entfernt, und einer sitzt noch, so schreit dieser unaufhörlich „zock", um den entfernten zur Rückkehr zu vermögen. Sitzt einer auf der Spitze eines Baumes und will einen ganzen Flug zum Niedersetzen bewegen, so läßt er dieses Zock sehr stark hören; im Fluge stoßen sie diesen Lockton selten aus. Ein guter Lockvogel muß also den Ton Zock hauptsächlich haben; denn schreit er mehr gip, als zock, dann taugt er Nichts. Beim Sitzen lassen sie noch einen ganz leisen Ton hören, der fast wie das Pipen der kleinen Küchelchen klingt, wenn diese unter der Henne stecken. Dieser Ton hat mit dem des Kiefernkreuzschnabels große Aehnlichkeit. Die Jungen schreien fast wie die jungen Bluthänflinge, lassen aber auch ein Pipen vernehmen, wie die Alten.

Das Männchen hat einen dem des Kiefernkreuzschnabels ähnlichen Gesang; dieser hat eine starke Strophe, die auch ein wirklicher Schlag ist, bald stärker, bald schwächer, als beim Kiefernkreuzschnabel, und sehr schön klingt. Auf diese lauten Töne folgen mehrere zwitschernde, die schwach und nicht weit hörbar sind. Dieser Gesang ist verschieden, oft nicht schlechter, als der des Kiefernkreuzschnabels, und erfreut gar sehr, besonders

im Winter, wenn die andern Vögel schweigen. Am Schönsten und Stärksten singen die Fichtenkreuzschnäbel, wenn das Wetter schön, heiter, still und nicht zu kalt ist; an windigen und stürmischen Tagen sind sie fast ganz still. Wenn sie singen, sitzen sie fast immer auf den äußersten Wipfeln der Bäume; doch lassen sie auch nicht selten im Fluge ihren Gesang hören. Das Weibchen singt zuweilen auch; aber es hat nur die leisen zwitschernden Töne, die starken stößt es nie aus.

Merkwürdig ist die Dummheit dieses Vogels; er ist der unvorsichtigste unter allen, die ich kenne. Fast immer kann man gerade an ihn gehen, und ihn ohne Umstände herabschießen; ja man kann oft zwei Mal auf ihn Feuer geben, weil er zuweilen auf den ersten Schuß nicht fortfliegt. Ich habe vorigen Herbst mehrere Male nach Kreuzschnäbeln geschossen, die auf den ersten Schuß sich kaum rührten, nicht selten auch herumdrehten, aber fortfraßen oder fortsangen, so daß ich den zweiten Lauf des Doppelgewehrs auf sie abdrücken konnte. Und dieß waren keine jungen, sondern ein und zwei Mal vermauserte Vögel; denn bei den Jungen ist dieß gar nichts Auffallendes. Doch fliegen sie nur dann auf einen Schuß nicht fort, wenn sie sehr hoch sitzen. Oft auch setzten sie sich auf die nächsten Bäume, wenn man unter sie schoß, und kehrten nach dem zweiten Schusse auf dieselbe Stelle zurück. Zuweilen aber habe ich sie so scheu gefunden, daß sie nicht schußgerecht an sich kommen ließen; dieß ist besonders bei stürmischem Wetter der Fall.

Man giebt den Fichtenkreuzschnäbeln eine sehr große Trägheit Schuld; aber mit Unrecht. Sie fliegen oft

von einem Baume zum andern, von einem Berge zum andern, ja von einem Walde zum andern, ohne daß der Hunger sie dazu treibt; denn sie verlassen Stellen, wo sie viele Nahrung finden. Sie haben eine angeborne Unruhe; selbst beim Fressen fliegen sie immer hin und her und klettern überall herum. Im Käfige beträgt sich dieser Kreuzschnabel Anfangs sehr wild und ungestüm, und stirbt zuweilen, ehe er sich an das Futter gewöhnt; fast immer aber wird er bald und sehr zahm. Er frißt dann Hanf und Fichtensaamen, und lebt mehrere Jahre; sehr alt wird er in der Gefangenschaft nie. Welchen Einfluß die Stubenluft auf die Kreuzschnäbel habe, sieht man deutlich daraus, daß ihre Farbe in ihr einer so großen Veränderung unterworfen ist, wie ich oben gezeigt habe, und sie selbst so vielen Krankheiten ausgesetzt sind. Die Meinung, daß sie die Flußkrankheiten der Menschen an sich zögen, ist ziemlich allgemein; und gewiß ist es, daß die Ausdünstung kranker Menschen auf den Gesundheitszustand dieser Vögel einen äußerst nachtheiligen Einfluß hat. Ueberhaupt scheint der Kreuzschnabel eine besondere Empfindlichkeit gegen Electricität zu haben. Vor und bei Gewittern ist er äußerst unruhig, und ein glaubwürdiger Freund erzählte mir, daß ein Kreuzschnabel, den er im Käfige vor dem Fenster hängen hatte, während einem starken Gewitter bei einem heftigen Donnerschlage todt von der Sitzstange herabfiel. Sollte nicht das Harzige, welches bekannter Maßen die Electricität bindet, und auch durch den Fichtensaamen dem Fleische des Kreuzschnabels mehr oder weniger mitgetheilt wird, das Durchströmen der Electri-

citát beim Kreuzschnabelkörper erschweren, und dadurch dem Vogel jene Bangigkeit verursachen? Ich werde künftig noch mehrere Versuche darüber anstellen.

In der Gefangenschaft lebt der Fichtenkreuzschnabel gewöhnlich länger, als sein Gattungsverwandter; denn dieser stirbt nicht selten in der ersten Mauser.

Mehrere Kreuzschnäbel zusammen betragen sich sehr gut mit einander, wenn der Raum groß genug ist, in welchem sie sich befinden. Ich habe jetzt zwei Kiefernkreuzschnäbel (ein Paar) und einen Fichtenkreuzschnabel in einem geräumigen Drosselkäfige, und sie beißen sich nicht. Der eine, das Männchen des Kiefernkreuzschnabels, hat die Oberherrschaft, jagt aber die andern wenig und nur dann, wenn er fressen will; ist er aber gesättigt, dann läßt er die andern ruhig fressen. Auch macht einer unfern von dem andern seine Zapfen auf, ohne im Mindesten dabei gestört zu werden. Diese Kreuzschnäbel haben die Gewohnheit, die Zapfen, welche sie aufbrechen, oft in das Wasser ihrer Bade- und Trinkschale zu tragen, und sie im Wasser zu öffnen.

Beide Kreuzschnabelarten klettern mit ungemeiner Gewandtheit an der Decke des Käfigs herum, und es ist ihnen dabei gleichviel, ob der Kopf nach oben oder nach unten gerichtet ist. Sie singen im Käfige fast das ganze Jahr, und sind in ihm in steter Bewegung. Im Winter schlafen sie auch in der Gefangenschaft lange; denn es ist völlig Tag, ehe sie herum zu hüpfen anfangen.

Nahrung.

Diese besteht aus dem Saamen der Nadelbäume. Der Fichtenkreuzschnabel frißt Fichten=, Kiefern=, Tannen= und Lerchenbaumsaamen; doch zieht er den Fichtensaamen allem andern vor. Beim Oeffnen der Fichtenzapfen beweist er eine besondere Geschicklichkeit. Entweder hängt er sich an einen Zapfen an, so daß der Kopf nach unten zu stehen kommt, oder er legt ihn auf einen Ast, so daß der Zapfen noch am Stiele ist, und setzt sich darauf, oder er beißt ihn ab, trägt ihn auf einen Ast und hält ihn mit den starken, spitzigen und langen Nägeln, die ihm der Schöpfer hierzu und zum Anklammern an den Zapfen gegeben hat. Sehr schön sieht es aus, wenn ein Fichtenkreuzschnabel, ein so kleiner Vogel, einen mittelmäßig großen Fichtenzapfen von einem Baume auf den andern trägt. Er faßt ihn mit dem Schnabel und gewöhnlich so, daß seine Spitze gerade vorwärts gerichtet ist, und fliegt mit geringer Anstrengung zehn, auch zwanzig Schritte weit auf einen benachbarten Baum, um ihn auf diesem bequem zu öffnen; denn nicht auf allen findet er Aeste, auf denen er die Zapfen bequem aufbrechen kann. Dieses Aufbrechen sieht sehr schön aus und wird auf folgende Weise bewerkstelliget. Der Kreuzschnabel reißt, wenn der Zapfen fest hängt oder liegt, mit der Spitze der obern Kinnlade die breiten Deckelchen der Zapfen in der Mitte auf (bei den kleinen hat er dieß nicht nöthig), schiebt den etwas geöffneten Schnabel darunter und hebt sie durch eine Seitenbewegung des Kopfes in die Höhe. Nun kann er das Saamenkorn mit der Zunge leicht in den Schnabel schieben, wo es.

wie beim Kiefernkreuzschnabel, von dem Flugblättchen und der Schale befreit und dann verschluckt wird. Sehr große Zapfen öffnet er nicht.

Der über das Kreuz gebogene Schnabel ist ihm und seinen Gattungsverwandten beim Aufbrechen der Zapfen von außerordentlicher Wichtigkeit; denn einen solchen Schnabel brauchen sie nur wenig zu öffnen, um ihm eine außerordentliche Breite zu geben, so daß bei einer Seitenbewegung des Kopfs das Deckelchen mit der größten Leichtigkeit aufgehoben wird.

Die Fichtenzapfen sind natürlich weit leichter zu öffnen, als die ungleich härtern Kiefernzäpfchen, und man muß auch hier die Weisheit des Schöpfers bewundern, daß er zum Aufbrechen der letztern einen größern und stärkern Vogel schuf und ihm einen ganz andern Schnabel gab.

Das Aufbrechen der Zapfen macht ein knisterndes Geräusch, das zwar gering, aber doch stark genug ist, um von unten gehört zu werden. Die abgebissenen Zapfen werden vom Fichtenkreuzschnabel selten rein ausgefressen, wie dieß bei den Kiefernzäpfchen von seinen Gattungsverwandten geschieht, sondern oft ganz uneröffnet, oft halb, oder zum dritten Theil eröffnet herabgeworfen. Dieß geschieht selbst bei vollkörnigen Zapfen, aber nicht bloß von jungen Vögeln, wie Bechstein glaubt, sondern auch von alten; deswegen ist der Boden unter den Bäumen, auf welchen einige Kreuzschnäbel eine Zeit lang gefressen haben, zuweilen mit Zapfen ganz bedeckt oder bestreut. Wenn sie fortfliegen, lassen sie alle ihre Zapfen fallen, was ganz sonderbar aussieht. Einen schö=

nen Anblick gewährt es, wenn an einem bereiften Wipfel ein Schwarm Kreuzschnäbel hängt; das Roth der Männchen nimmt sich gegen das Grün und Weiß der Zweige herrlich aus, und auch die grünen Weibchen stechen gegen die Farbe der Zapfen und des Schnees sehr angenehm ab.

Sind die Zapfen an den Bäumen einzeln oder ausgefressen, dann suchen sie die heruntergefallenen auf und öffnen sie, wie die an den Bäumen hängenden.

Eine Hauptnahrung für den Fichtenkreuzschnabel ist aber neben dem Fichtensaamen auch der Kiefernsaamen. Ich habe sonst immer geglaubt, er könne keine Kiefernzapfen aufbrechen; aber er vermag es wirklich, und thut es in der Freiheit, wenn er nicht vollauf Fichtensaamen zu fressen hat. Vorigen Herbst habe ich ihn oft auf Kiefern gesehen, und während des Aufbrechens der Zapfen geschossen. Ich besitze in meiner Sammlung acht Stück, die auf Kiefern erlegt wurden. Doch sind dieß fast immer bedeutend große Vögel; und dennoch wird es auch diesen schwer, die Zapfen zu eröffnen. Sie wählen deswegen am Liebsten solche, an denen die Deckelchen durch die Sonnenwärme schon etwas in die Höhe gezogen sind. An den ganz festen müssen sie lange arbeiten, und doch sind die Deckelchen nie so aufgebrochen, wie von den Kiefernkreuzschnäbeln, sondern großen Theils zerbissen, so daß sie von denen, die der Kiefernkreuzschnabel bearbeitet hat, auf den ersten Blick zu unterscheiden sind. Die Zapfen der Lerchenbäume brechen sie auf ähnliche Art auf; an die Tannenzapfen wagen sie sich selten, ob sie gleich oft auf Tannen sitzen. Ein einziges Mal sah

sie Herr Schilling an den Tannenzapfen arbeiten, und schoß einen davon, der sich durch seine besondere Größe auszeichnet.

Können sie keinen Holzsaamen mehr auffinden, dann suchen sie öhlige Sämereien, als Hanf, Distelsaamen, nach Naumann, u. dergl.

Zuweilen fressen sie sogar Insekten, Bechstein mag sagen, was er will. Vorigen Sommer habe ich dieß nicht bemerkt; denn sobald sie im Junius bei uns ankamen, fraßen sie aus den obgleich noch ganz kleinen Fichtenzapfen den Ansatz zum Saamen heraus; auch suchten sie die wenigen Körner auf, die noch in den Kiefernzapfen steckten.

Im Jahre 1810 aber fraßen diese Vögel in den Sommermonaten, vom Junius bis zu Ende Augusts, Nichts als Insekten, und zwar fast lediglich Pflaumenblattläuse, aphis pruni, Linn. Ich habe im Julius und August jenes Jahres viele von Zwetschenbäumen geschossen, deren Kropf ganz mit diesen grünen Insekten angefüllt war. Sie suchten diese Blattläuse auch von den nahe an den Häusern stehenden Pflaumenbäumen ab, was ich von meinem Fenster aus sehr genau beobachten konnte.

Wenn der Fichtenkreuzschnabel einige Zeit lauter Fichten- und Kiefernsaamen gefressen hat, so bekommt sein Fleisch dieselbe Beschaffenheit, wie das seines Gattungsverwandten, daß es der Fäulniß widersteht. Es erhält zwar einen eignen widrigen Geruch, aber es verweset nicht eigentlich. Nur muß man es vor den Fleischfliegen in Acht nehmen; denn wenn diese dazu kommen, legen

sie ihre Eier daran, und die daraus hervorkommenden Maden durchwühlen und verzehren das Fleisch. Ich habe darüber mehrere Versuche angestellt, und immer denselben Erfolg gefunden; eben habe ich einen vor mir, der vorigen Sommer in der größten Hitze geschossen wurde, und obgleich eine Fleischfliege dazu gekommen war und einige Maden auskrochen, nur wenig gelitten und alle Federn behalten hat. Schon als Kind schob ich einem, der wegen seiner beschnittenen Flügel zum Ausstopfen untauglich war, Draht durch die Füße und den Kopf, und stellte ihn fern vom Ofen auf einen Schrank, wo er ganz allmählig trocknete und sich dann sehr gut hielt. Ich habe ein Weibchen dieses Vogels gesehen, das mit dem Fleische zwanzig Jahre gelegen hatte und sehr gut erhalten war. Die Ursache dieser Erscheinung ist oben angegeben worden; doch muß man solche Vögel vor den Motten in Acht nehmen; diese verschonen sie nicht. Hat sich aber ein Kreuzschnabel nur einige Zeit von Insekten genährt, dann fängt die Fäulniß bei ihm, wie bei andern Vögeln, in den Eingeweiden an und verbreitet sich weiter.

### Fortpflanzung.

Bei der Paarung betragen sich die Fichtenkreuzschnäbel fast wie ihre Gattungsverwandten. Das Männchen setzt sich auf die Spitze eines hohen Baumes, läßt seinen Gesang hören, oder lockt beständig „zock, zock“, und dreht sich dabei unaufhörlich herum. Kommt das Weibchen nicht herbei, so fliegt es auf andere Bäume und singt und lockt von Neuem; nähert sich aber das

Weibchen, dann wird es vom Männchen herumgejagt, wobei beide von Ast zu Ast fliegen und sanfte pipende Töne hören lassen. Wenn das Männchen von einer Baumspitze zur andern fliegt, hat es fast seinen gewöhnlichen Flug, und zeichnet sich dadurch von dem Flattern des Kiefernkreuzschnabels sehr aus.

Ueber die Zeit der Paarung läßt sich durchaus nichts Bestimmtes angeben, sie ist in verschiedenen Jahren höchst verschieden; man kann mit Recht sagen, der Fichtenkreuzschnabel brüte in allen Monaten, vom Januar an bis zum December. Dieß ist freilich den Behauptungen der Naturforscher ganz entgegen, aber dennoch wahr. Gewöhnlich paaren sich die Fichtenkreuzschnäbel im Januar, und brüten im Februar und im Anfange des Märzzes, so daß man zu Ende des letztern Monats flügge Junge antrifft. Am 22 März 1811 erhielt ich ein Nest mit zwei flüggen Jungen, und früher hatte der verstorbene Herr Doktor Zink in Cahla eben so viele und eben so flügge Junge um dieselbe Jahreszeit bekommen. Alle, die ich im Winter 1810 und 1811 untersuchte, hatten, dem Anschwellen der Geschlechtstheile nach zu urtheilen, um dieselbe Zeit gebrütet; denn im Anfange des Januars 1811 zeigte noch kein Fichtenkreuzschnabel nur das geringste Anschwellen der Geschlechtstheile. Die Eier, welche ich noch besitze, erhielt ich im Anfange des Junius 1811; doch waren dem Paare, welchem diese Eier gehörten, schon zwei Bruten durch das Fällen der Bäume zu Grunde gerichtet worden.

Im vorigen und in diesem Jahre aber habe ich Beobachtungen über die Brutzeit der Fichtenkreuzschnäbel gemacht,

die mich in die größte Verwunderung gesetzt haben. Am 19 Junius 1819 schoß ich das erste junge Weibchen, als es eben aus dem Jugendkleide in das mittlere überging; es mochte ungefähr vor vier bis sechs Wochen ausgeflogen seyn. Im Julius schoß ich mehrere, die fast alle noch das Jugendkleid trugen, und erhielt unter vierzehn Stücken, die mir mein Freund, Herr Bonde, vom thüringer Walde schickte, mehrere Junge, die theils ganz, theils halb, theils gar nicht vermausert, und von denen mehrere schon im Mai gefangen waren. Unter diesen waren ohne Zweifel welche, die schon im März, oder doch im April ausgebrütet worden waren.

Im August schoß ich Junge von verschiedenem Alter, einige noch ganz unvermäuserte.

Am 29 September erlegte ich vier Junge, die kaum das Nest verlassen hatten und von den Alten gefüttert wurden. Im Oktober schoß ich abermals Junge, welche noch das Nestkleid trugen.

Am 30 November endlich erlegte ich zwei Stück von zwei verschiedenen Bruten, die kaum ausgeflogen waren, noch neben den Alten saßen und mit vielem Geschrei von ihnen Futter verlangten.

Am 23 December schoß Herr Schilling ein Weibchen, das einen kahlen Bauch hat, also brütete, oder kurz zuvor gebrütet hatte. Im Januar, Februar, März und April 1819 erhielt ich Junge, die das Nest kürzlich verlassen hatten. Ich besitze diese Jungen fast alle noch, um sie jedem Zweifelnden zeigen zu können.

Im vorigen Jahre also gab es in jedem Monate brütende Kreuzschnäbel; wenigstens vom März an bis in den December.

Wie schwinden da die Behauptungen vieler Naturforscher, daß der Fichtenkreuzschnabel nur im Winter brüte, und daß die Mauser mit der Brut im Widerspruche stehe! Mitten in der Mauser fütterten die Fichtenkreuzschnäbel ihre Jungen, und gleich nach derselben begann die neue Paarung; denn diese fiel hauptsächlich in den November, so daß zu Ende Decembers die Weibchen brüteten, obgleich die Kälte streng war. Man sieht hieraus, daß das Brüten auch der wilden Vögel nicht an das Frühjahr gebunden ist, sondern in jeder Jahreszeit statt finden kann, und daß hauptsächlich schönes Wetter und reichliche Nahrung viele Vögel zur Begattung treibe. Denn im vorigen Jahre gab es, wie schon erwähnt ist, so außerordentlich vielen Fichtensamen, daß es den Kreuzschnäbeln äußerst leicht wurde, in kurzer Zeit überflüssige Nahrung zu finden. Aus diesem Ueberflusse von Futter erkläre ich mir den beständigen Paarungstrieb der Kreuzschnäbel, so daß immer Männchen sangen und zur Paarung geneigt waren.

Auch die Jungen waren zur Fortpflanzung tüchtig, wenn ihre erste Mauser einige Zeit vollendet war.

Der Winter $18\frac{18}{19}$ ist, wie der Herbst 1819, in dieser Hinsicht überhaupt merkwürdig. Zwei Stunden von meinem Wohnorte wurden im December 1818 drei wilde Schweine geschossen, welche trächtig waren und im Jahre 1819 gefrischt (geworfen) haben würden. Zu Ende des Septembers 1818 und 1819 wurden hier trächtige Hasen erlegt. Im September 1819 sollen die Gänse und Enten bei Fulda nach der Mauser Eier gelegt, und ein graues Feldhuhn zehn Eier gelegt haben. Am 4ten

Oktober desselben Jahres erhielt ich aus einem Kartoffelstücke ein Goldammernest mit drei etwas bebrüteten Eiern. Am 10 Oktober wurde mir eine trächtige Feldmaus gebracht.

Wie groß zeigt sich auch hier der Schöpfer! Wir suchen seine Werke zu erforschen, stellen Regeln auf, nehmen gewisse Gesetze in der Natur als allgemein gültig an, wie z. B. in der Vögelkunde die von der Paarung im Frühjahre und Vorsommer, und bei den Kreuzschnäbeln im Winter; aber ein einziges Jahr wirft alle diese Regeln und Gesetze über den Haufen. Wie nothwendig ist es also, sich in der Naturgeschichte nie mit dem zu begnügen, was man schon weiß, sondern immer von Neuem selbst gewöhnliche Thiere aufmerksam zu beobachten, damit ihr Wesen und ihre nach den verschiedenen Umständen verschiedene Natur immer mehr ergründet werde. Es giebt noch bei den gewöhnlichsten Thieren unendlich mehr zu erforschen, als Viele zu glauben scheinen; und man muß zuweilen darauf recht geflissentlich darauf aufmerksam machen, damit nicht Oberflächlichkeit und Nachbeterei in dieser herrlichen Wissenschaft gewöhnlich werde. Ich hoffe, man wird mir diese Abschweifung verzeihen.

Das Nest des Fichtenkreuzschnabels findet man fast immer auf hohen Fichten. Es hat einen verschiedenen Standort; bald steht es auf einem weit vorgehenden Aste in einer Gabel, oder auf einem dicken Aste, oder am Stamme; bald nahe am Wipfel, bald weit von ihm, aber immer so, daß Zweige oder Aeste über dem Neste stehen, durch welche es gegen den darauffallenden Schnee gedeckt und geschützt ist.

Da dieß Nest von dichten Zweigen umgeben ist, oder auf dicken Aesten und gewöhnlich hoch steht, so ist es äußerst schwer zu finden, und wird fast immer nur zufällig beim Einsammeln der Fichtenzapfen entdeckt. Ich glaube deswegen nichts Unnützes zu thun, wenn ich die Nester, welche ich von diesem Vogel besitze, etwas genau beschreibe. Das erste erhielt ich am 22 März 1811; es ist äußerlich aus zarten dürren Reisern, Heidekraut und dürren Grasstengeln, übrigens aber aus Fichtenflechten gebaut, mit einigen Federn durchzogen und inwendig mit einzelnen Grashälmchen belegt, besonders oben auf dem Rande. Dieses Nest ist nicht dichter, als das des grünen Kernbeißers.

Das zweite bekam ich durch die Güte meines Freundes, des Herrn Försters Purgold in Fröhlichenwiederkunft, unweit Cahla, wo es im December 1818 auf einer Fichte gefunden wurde. Es ist äußerlich mit ungewöhnlich vielen und ziemlich starken dürren Fichtenreisern gebaut, so daß es durch sie äußerlich 8½ Zoll lang und 6 Zoll breit wird. Auf diese Reiser folgt eine Lage von dürren Grashalmen, die mit Fichtenflechten untermischt sind, und inwendig ist es mit Fichtenflechten, unter denen sich wenige Grashalmen und zwei Federn befinden, äußerst schön ausgelegt. Dieses Nest ist dick, sehr dicht und warm.

Das dritte schickte mir Herr Bonde vom thüringer Walde, wo er es auch im December 1818 gefunden hatte. Es besteht äußerlich aus dürren Reisern und Haidekraut, hat eine zweite Lage von Erdmoos, Baummoos und Fichtenflechten, und ist inwendig mit Würzel-

chen, Grashälmchen und Fichtenflechten ausgefüttert. Es ist schön, inwendig glatt, sehr dicht und warm, dick und gut gebaut, und in der zweiten Lage durch Harzklümpchen hin und wieder noch fester zusammengefügt.

Das vierte verdanke ich ebenfalls der Freundschaft Herrn Bonde's, der es im Januar 1819 auf dem tambacher Forste ausnahm. Es ist äußerlich mit wenigen Reisern versehen, hat eine zweite Lage von dürren Grashalmen, einzelnen Strohhalmen, Grasblättern, Moos- und Grasstückchen, auf die eine dritte Schicht von Fichtenflechten folgt, und ist innerlich mit diesen und äußerst zarten Würzelchen ausgelegt. Hin und wieder ragen einige Federn daraus hervor. Es ist locker gebaut, aber da es unten eine Dicke von zwei Zoll hat, doch sehr warm..

Das fünfte erhielt ich am 7 Februer 1819 mit zwei Jungen. Es ist äußerlich aus dürren Fichtenreisern und grobem Fichtenmoose gebaut; die zweite Lage desselben besteht fast ganz aus feinem Erd- und weichem Baummoose, worauf äußerst feine Grashälmchen folgen, die am Rande etwas vorstehen; inwendig ist es mit zarten Fichtenflechten ausgelegt. Es ist ziemlich locker, aber dick, und deswegen warm.

Das sechste brachte mir ein Knabe, der es in einem nahen Fichtenwalde gefunden hatte, am 12 Februar 1819. Es hatte eine Unterlage von zarten Fichtenreisern und Hobelspänen, ist fast ganz aus grünen und braunen Fichtenflechten gebaut, unter denen sich wenig Fichtenmoos befindet, und inwendig mit feinen Grashälmchen

und einigen Krähenfedern ausgelegt. Es ist weit lockerer, dünner und schlechter gebaut, als alle die vorigen.

Das siebente endlich wurde am 2 März 1819 eine Stunde von hier auf einer hohen Fichte gefunden. Es ist ungewöhnlich hoch und dick, denn es mißt von der Unterlage bis zum Rande 3½ Zoll. Es hat äußerlich grobes Fichtenmoos, wenige Fichtenreiser, und ist übrigens fast ganz aus Fichtenflechten gebaut, aus denen auch die Ausfütterung besteht; inwendig liegen nur einige Krähen- und andere Federn.

Dieses Nest ist das dickste, dichteste, wärmste und schönste unter allen, die ich besitze.

Die Größe der Fichtenkreuzschnabelnester ist verschieden. Inwendig bilden sie fast immer eine Halbkugel, sind aber auch zuweilen tiefer, als sie, und am Rande etwas eingebogen. Das größte ist inwendig 3 Zoll weit und 1⅔ Zoll tief, und das kleinste mißt 2½ Zoll in der Weite und 1⅓ Zoll in der Tiefe.

Es bedarf keiner Andeutung, wie äußerst zweckmäßig die Nester der Fichtenkreuzschnäbel eingerichtet sind; ihr Stand, ihre Decke von Zweigen oder Aesten, und ihre Dicke und Dichtigkeit macht sie ganz fähig, den Eiern und Jungen in den kalten Wintermonaten Schutz und Wärme zu geben.

Alle diese Nester standen auf Fichten, und enthielten, die mit den Jungen ausgenommen, drei Eier, welche in der Größe und Gestalt etwas verschieden sind. Sie sind 10½ bis 11½ Linie lang, und 8 bis 8½ Linie breit, entweder sehr länglich, wenig bauchig, oben zugerundet, unten stumpf oder länglich, etwas bauchig, oben und

unten fast gleich zugerundet, oben nur wenig stumpfer, als unten. Die des einen Nestes sind fast ganz birnenförmig; ihre Schale ist dünn, glatt und ohne oder mit geringem Glanze. Wie Bechstein von den Eiern dieses Vogels sagen kann, sie seyen stumpf und so groß als eine Haselnuß, begreife ich durchaus nicht; diese Beschreibung paßt auf keines der meinigen.

Ihre Farbe und Zeichnung ist etwas verschieden.

1) Sind sie graulichweiß, kaum merklich ins Grüngraue oder Blaßbläuliche ziehend, mit deutlichen und verwaschenen, blutbraunen, blutrothen und hellbraunen Fleckchen, Punkten und Schmitzchen besetzt, die entweder auf dem ganzen Eie fast gleich vertheilt, oder um das stumpfe Ende häufiger sind, ohne jedoch einen Kranz zu bilden.

2) Haben sie auf gleicher Grundfarbe bleichrothe, röthelrothe und blutbraune Pünktchen.

3) Sind sie auf weißgrauem Grunde mit blaß-blutrothen und röthelfarbigen Schmitzen, Strichen und Adern, unter denen sich nur wenige Fleckchen befinden, überall besetzt, am stumpfen Ende aber am Häufigsten.

4) Ist ihre Grundfarbe grauweiß, schwach ins Bläuliche ziehend, mit blaulichrothen Adern, undeutlichen Pünktchen und einzelnen schwarzbraunen Fleckchen bestreut, die um das stumpfe Ende einen unordentlichen Kranz bilden.

5) Haben sie auf gleicher Grundfarbe auf dem ganzen Eie verwaschen blaurothe Pünktchen, und am stumpfen Ende blau- und bleichrothe Pünktchen und Fleckchen, unter denen einige hell- und dunkelbraun sehen.

6) Sind sie blaulichweiß, mit verwaschenen bleichrothen, blaurothen, blaßrothen und deutlichen Fleckchen, Punkten und einzelnen Adern sparsam, um das stumpfe Ende aber kranzartig besetzt.

7) Haben sie auf blaßbläulicher Grundfarbe blaßrothe, bleichrothe, braune und schwarzbraune Pünktchen und wenige Fleckchen, oder die Zeichnung der vorigen Nummern.

8) Sind sie weißbläulich und haben eine Zeichnung, wie die vorigen Nummern; doch so, daß die Flecken und Fleckchen einen Kranz um das stumpfe Ende bilden.

Inwendig sehen diese Eier bläulichweiß oder weiß aus; sie haben mehr oder weniger Aehnlichkeit mit denen des grünen Kernbeißers; sind aber, besonders durch die ins Bläuliche ziehende Grundfarbe, welche fast alle haben, uud durch ihren fast immer größern Umfang, von ihnen zu unterscheiden.

Das Ausbrüten der Eier geschieht gerade wie beim Kiefernkreuzschnabel, so daß das erste Ei und die zarten Jungen vom Weibchen, das von dem immer in der Nähe bleibenden Männchen Nahrung erhält, unausgesetzt erwärmt werden.

Die Jungen werden von den Alten sehr geliebt, Anfangs mit ganz erweichtem, späterhin mit härterem Fichtensaamen aus dem Kropfe gefüttert, und bleiben unverstört lange im Neste; wenn man sie aber beunruhigt, verlassen sie es sehr bald.

Die beiden Jungen, welche ich am 7 Februar 1819 erhielt, waren schon ziemlich gewandt, ob sie gleich noch lange nicht fliegen konnten, und hüpften auf den Rand

des Nestes, hüteten sich aber sehr, sich über ihn hinaus zu wagen. Der große war sehr munter und schrie ganz eigen, fast wie „tit", stark und scharf; der kleine aber legte sich nicht selten platt auf den Boden des Nestes und zwitscherte ganz leise. Dieses Zwitschern hört man in der Freiheit sehr oft von ihnen, besonders wenn sie hungrig sind, oder gefüttert werden.

Sind sie ausgeflogen, dann halten sie sich auf dichten Bäumen auf, vorzüglich gern auf Tannen, und schreien unaufhörlich fast wie die jungen Hänflinge. Sehr bald stoßen sie auch ein Göp aus, das dem des Kiefernkreuzschnabels nicht unähnlich klingt; denn es ist tiefer und gröber, als das Göp der Alten. Wenn die Alten den Saamen ausklauben, sitzen die Jungen neben ihnen, schreien ununterbrochen und können es kaum erwarten, bis sie gefüttert werden. Sie fliegen den Alten eilig nach, wenn diese den Baum verlassen, oder locken so lange und so ängstlich, bis jene zurück kommen. Es dauert sehr lange, ehe sie selbst fressen lernen, und die Alten gewöhnen sie ganz allmählich dazu. Sie bringen ihnen oft halb geöffnete Zapfen, um sie im Aufbrechen der Deckelchen zu üben. Können sie allein fressen, dann werden sie von den Alten noch lange Zeit geführt, wenn diese nicht zu einer zweiten Brut Anstalt machen. Durch die Jungen werden die Flüge der Fichtenkreuzschnäbel im Sommer gewöhnlich sehr zahlreich.

### Feinde.

Ihre Brut ist den Nachstellungen der Marder, Iltisse und wilden Katzen, auch wohl der Eulen ausgesetzt.

Die Alten werden meines Wissens von den Raubvögeln nicht verfolgt; wenigstens habe ich es nie gesehen. Die Schmarotzerinsekten des Fichtenkreuzschnabels sind von denen des Kiefernkreuzschnabels nur wenig verschieden.

### Jagd und Fang.

Sie sind gewöhnlich gar nicht scheu, und deswegen leicht zu schießen, zumal wenn sie nicht zu hoch sitzen; halten sie sich aber, wie gewöhnlich, auf den Wipfeln hoher Bäume auf, dann gehört ein gutes Gewehr dazu, um sie herab zu schießen.

Mehrere zusammen sind sehr leicht, einzelne aber sehr schwer zu entdecken; denn sie kriechen oft lange in den dichten Zweigen herum, ehe sie zum Vorschein kommen, einen einzigen sieht man deswegen oft gar nicht, zumal da er sich gewöhnlich ganz ruhig verhält. Das Knistern beim Aufbrechen der Zapfen und das Herabfallen derselben verräth sie gewöhnlich.

Zu fangen sind sie leicht. In Thüringen nimmt man in den Sommermonaten Stangen, besteckt sie mit Leimruthen, stellt sie vor Tages Anbruch auf hochliegende Schläge und setzt Lockvögel dazu. Noch besser ist es, wenn man den Wipfel einer Fichte von seinen Aesten befreit, bis auf wenige, die man mit Leimruthen besteckt oder mit Sprenkeln behängt, und in den dichtern untern Zweigen einen Lockvogel verbirgt. Die vorüberziehenden Kreuzschnäbel fliegen herbei, setzen sich auf und fallen mit den Leimruthen oder Sprenkeln herab. Auf diese Art fängt man in kurzer Zeit viele solcher Vögel.

Nutzen und Schaden.

Ihr Fleisch schmeckt wenig besser, als das ihres Gattungsverwandten; soll aber auf eine gewisse Art, die Bechstein umständlich beschreibt, sehr schmackhaft werden. Ihr Gesang erfreut im Winter sehr, und sie sind um seinetwillen und ihres muntern Wesens wegen angenehme Stubenvögel; doch werden sie nicht so bald zahm, wie die Kiefernkreuzschnäbel, die mit den Papageien, denen sie in ihrem Wesen sehr gleichen, auch das gemein haben, daß sie sehr bald und so zahm werden, daß sie ihrem Herrn die Zapfen, die er ihnen darreicht, fast aus der Hand nehmen.

Durch ihre Nahrung werden die Fichtenkreuzschnäbel allerdings schädlich, denn sie hindern den Anflug der Nadelbäume; da sie aber immer da sind, wo der Saame sehr gut gerathen ist, so wird ihr Schaden gewöhnlich zu hoch angeschlagen. Im vorigen Jahre waren die Kreuzschnäbel für unsere Wälder eine wahre Wohlthat; denn sie haben die mit Zapfen außerordentlich beladenen Wipfel bedeutend erleichtert, und dadurch das Abbrechen vieler verhindert. Einige Wipfel brachen schon im Herbste ab, und wenn die übrigen die ganze Last der Zapfen behalten und die des darauf gefallenen Schnees noch zu tragen bekommen hätten, wären gewiß sehr viele herabgestürzt. Das Vertilgen der Blattläuse verdient auch erwähnt zu werden.

## Der Kirschkernbeißer. Loxia coccothraustes, Linn.

### Artkennzeichen.

Die mittlern Schwungfedern sind vor der Spitze bedeutend breiter, als in der Mitte ihrer Länge.

### Unterscheidende Beschreibung.

Der Kirschkernbeißer zeichnet sich nicht nur von allen Arten seiner Gattung, sondern auch von den meisten deutschen Vögeln durch seinen ungewöhnlich dicken Schnabel und Kopf, so wie durch seine eigen gestalteten mittlern Schwungfedern, auf den ersten Blick aus. Er ist $7\frac{5}{6}$ bis $8\frac{2}{3}$ Zoll lang, $13\frac{1}{2}$ bis $14\frac{2}{3}$ Zoll breit und nach seinem Alter und Geschlecht, auch nach der Jahreszeit bedeutend verschieden.

### Das Männchen

### im Frühlingskleide

hat einen dunkel-perlblauen Schnabel, einen graugelben Vorderkopf, braungelben Hinterkopf, braungelbe Wangen, aschgrauen Nacken und Hinterhals, schön braunen Rücken, einen weißlichen Fleck auf dem schwarzen Flügel, eine schwarze Kehle und einen kastaniengraubraunen Unterkörper.

### Im Sommerkleide

sind alle Farben ungewöhnlich verschossen, deswegen viel lichter und weniger schön, als im Frühlingsgewande; der Schnabel aber hat sich am Meisten geändert, denn

dieser ist perlgrau, und an der Spitze horn-schwärzlich.

Im Herbstkleide

ist der Kopf vorn braungelb, übrigens gelbbraun, der Nacken aschgrau, der Rücken dunkelbraun, schieferfarbig überflogen, der Unterkörper kastanienbraun, ins Rothgraue ziehend, und der Schnabel horngrau, an der Spitze dunkel-hornfarbig.

Im Winter

werden die Farben blässer, der schieferfarbige Anflug des Rückens verschwindet und der ganze Schnabel wird horngelblich, an der Spitze wenig dunkler.

Das Weibchen

im Frühlingskleide

ist auf dem Kopfe graugelblich-aschgrau, am Nacken und Hinterhalse schmutzigaschgrau, auf dem Rücken hell-kastanienbraun, auf den Flügeln, außer dem Schwarz, großen Theils aschgrau mit einem weißen Flecke, an der Kehle schwarz und am Unterkörper grau, ins Rothgraue ziehend. Der Schnabel erleidet nach der Jahreszeit dieselben Veränderungen, wie beim Männchen.

Im Sommerkleide

sind alle Farben stark verschossen.

Im Herbstkleide

ist der Kopf schmutziggelbgrau, der Nacken aschgrau, der Rücken dunkel-kastanienbraun, der Unterkörper in der

Mitte weißlich-aschgrau, auf den Seiten schwach-röthlich-grau.

### Die Jungen vor der ersten Mauser.

Bei den Männchen

ist der Kopf graugelb, der Nacken schmutzig gelbgrau, der Rücken graubraun, das Kinn schwärzlich, die Kehle grauweiß oder blaßgelb, der übrige Unterkörper grauweiß, auf den Seiten und an der Gurgel rothgrau überflogen, mit braunen oder schwarzgrauen Querflecken. Der Schnabel ist an der Wurzel hell-, an der Spitze dunkel-hornfarbig.

Die Weibchen

haben blässere Farben, kein Graugelb am Kopfe und an der Kehle, und Aschgrau auf den Schwingen.

Ausführliche Beschreibung.

Der Kirschkernbeißer ist $7\frac{5}{6}$ bis $8\frac{2}{3}$ Zoll lang, wovon auf den Schwanz $2\frac{1}{4}$ Zoll kommt, und $13\frac{1}{2}$ bis $14\frac{2}{3}$ Zoll breit, wovon die längste Schwungfeder $3\frac{3}{4}$ Zoll einnimmt. Der Schnabel mißt $\frac{11}{12}$, der Hals $1\frac{1}{2}$, der Rumpf $2\frac{1}{3}$, das Schienbein $1\frac{1}{2}$, die Fußwurzel $\frac{5}{6}$ und die Mittelzehe 1 Zoll. Sein Gewicht ist $3\frac{1}{2}$ bis 4 Loth.

Der Schnabel ist ungewöhnlich dick, oben und unten gewölbt, an den Seiten eingedrückt, an der Spitze der obern Kinnlade etwas übergebogen, mit schneidendem, am Oberkiefer etwas ausgeschweiftem Rande.

Er ist in seiner ganzen Einrichtung sehr merkwürdig. Das Kinnladengelenk ist hintem am Ende des Kopfes,

und mit ungewöhnlich starken Knochen und Bändern versehen. Beide Kinnladen sind inwendig sehr rinnenartig und knochenhart.

Der Gaumen fängt weit hinten im Schnabel an, ist vorn eng, hinten breit, liegt sehr tief und eng, hat nur an seinem eigentlichen Rande, neben welchem ein etwas höherer steht, kleine Spitzchen.

Vor dem Gaumen befindet sich ein Querrand, an welchen sich vorn eine große Vertiefung anschließt, in welcher ein scharfer Mittelrand bis vor geht. Längst der Schnabelkante läuft noch ein scharfer Längenrand hin.

Die untere Kinnlade hat da, wo oben der Querrand vor dem Gaumen steht, sehr große Ballen, durch welche er beträchtlich verengert wird, so daß der Vertiefung in der obern Kinnlade eine bedeutende Erweiterung der untern gegenüber steht.

Die Zunge ist fast wie bei den Kreuzschnäbeln, hinten lang und wurmartig, vorn breit, oben wie ein Ohrlöffelchen vertieft und hornartig.

Durch seinen besondern Schnabelbau wird es dem Kirschkernbeißer möglich, die harten Kerne des Weißbuchensaamens und der reifen Kirschen aufzuhacken. Er verfährt dabei auf folgende Weise; zuerst reinigt er vermittelst der scharfen Schnabelkante den Kern von der Schale, dann legt er ihn mit der hierzu sehr gut eingerichteten Zunge, die mit ihrem Löffelchen den Kern hin und her schieben kann, im Schnabel zurechte, so daß er in ihm aufrecht steht und in die Erweiterung vor den Ballen eingeklemmt ist. Der hohe und scharfe Längenrand in der Mitte des Oberkiefers paßt nun gerade

auf die Spalte des Kerns, die durch die Ballen bewirkte Verengerung des Unterkiefers und der Querrand des obern verhindert das Zurückweichen desselben, und nun ist es dem Vogel möglich, durch einen einzigen Druck die Schalen des Kerns aus einander zu spalten. Jetzt verschluckt er den eigentlichen Kern und wirft die Schalen heraus. Der Kirschkernbeißer hat eine solche Gewalt in seinem Schnabel, daß er auch die aufgespaltenen Schalen der Kirsch- und Steinbuchenkerne zerbeißen kann. Zum Abschälen der äußern Hülse und zum Zerbeißen der harten Schale kommen ihm auch die neben der Schnabelkante befindlichen scharfen Ränder trefflich zu statten.

Der Rachen und der hintere wurmartige Theil der Zunge ist fleischfarbig, der vordere Theil perlblau; die Farbe des innern Schnabels ist verschieden.

Die Nasenlöcher liegen gleich vor der Stirn, sind mittelmäßig groß, rundlich, und vorn fast immer von schwarzen borstenartigen Haaren bedeckt.

Die Augen sind nahe am Schnabel, klein, inwendig durch eine Knochenwand getrennt, so daß sie einander nicht berühren, und nach dem verschiedenen Alter verschieden gefärbt.

Die Fußwurzeln sind etwas stark, kurz, wie die Zehen geschildert, kaum merklich über der Ferse befiedert und blaßfleischfarbig-grau.

Die Zehen sind etwas dunkler.

Die Nägel sind schwach, nicht sehr lang, gebogen, unten doppelt gefurcht und nadelspitzig.

Die Füße und Nägel sind nach Verhältniß weit schwächer, als bei den Kreuzschnäbeln.

Der Flügel ist etwas lang und spitzig, und hat achtzehn harte, sonderbar gestaltete Schwungfedern; die vier ersten sind lang (die zweite ragt über alle hervor), schmal und stumpfspitzig; die fünf letzten 1ster Ordnung sind breit, vor der Spitze am Breitesten, und so gestaltet, daß am Ende jeder Fahne, besonders an der äußern, eine Spitze nach der Seite vorspringt. An dieser ist die Feder vorn schief abgeschnitten, an der innern Fahne stark ausgeschnitten. An den ersten sechs breiten, gleich langen Federn 2ter Ordnung ist die äußere Fahne großen Theils in ihre einzelnen Fasern getrennt, und das Ende etwas breiter, als die Mitte, und fast gerade abgeschnitten; die drei letzten Schwungfedern sind abgerundet.

Der Schwanz ist kurz, breit, etwas ausgeschnitten, so daß die äußere Feder zwei bis drei Linien länger ist, als die mittlere, und besteht aus zwölf harten, mittelmäßig breiten, abgerundeten Federn.

### Das Männchen
### im Herbstkleide

hat gleich nach der Mauser einen hornfarbigen, an der Spitze dunklern Schnabel, der auch inwendig horngrau aussieht; der Augapfel ist schwarz, und der Regenbogen grauroth. Sehr Recht hat Wolf in der Behauptung, daß der Regenbogen dieses Vogels im Tode anders werde. Am 4 Oktober 1819 schoß ich ein Männchen dieses Kernbeißers flügellahm. Gleich beim Aufheben betrachtete ich den Regenbogen im Auge, und fand ihn schön grauroth. Ich tödtete es durch einen Druck der Finger unter beiden Flügeln.

Wie es nach und nach starb, wurde der Regenbogen immer blässer, und endlich grauweiß. Naumann hat diese Vögel richtig mit einem graurothen Augenkreise abgebildet. Der Zügel, ein schmaler Streif am Ursprunge der Stirn, um das ganze Auge und an den Seiten der untern Kinnlade, wie auch die Kehle, ist schön schwarz. Die Stirn und der Vorderscheitel sind braungelb, der übrige Kopf bis an die schwarze Kehle herab schön gelbbraun, der Nacken und Hinterhals ächt aschgrau, der Oberrücken schön dunkelbraun mit einem schieferfarbigen Anfluge, der Unterrücken und Steiß hellkastanien-graubraun. Die Schwungfedern sind bis auf die zwei letzten schön braun, ächt schwarz, mit einem blauen Metallglanze. Die innere Fahne hat an der Wurzel einen weißen Fleck, der an den mittlern Federn am Größten, an den drei letzten nicht und beim zusammengelegten Flügel an keiner zu sehen ist.

Die Schwungdeckfedern der 1sten und 2ten Ordnung sind schwarz, wie der Afterflügel, die kürzern der 2ten Ordnung grau gesäumt, und die längern derselben am vordern Theile weiß, perlgrauweiß, perlgrau, nach hinten hin kastanienbraun. So entsteht ein großer Fleck auf dem Flügel, der vorn weiß ist und allmählig ins Braune übergeht.

Die Flügelkante ist schwarz.

Der Unterflügel ist mattschwarz mit breitem weißen Bande und weißen Deckfedern, wovon die längsten 1ster Ordnung fahlschieferfarbige Spitzen haben.

Die Schwanzfedern sind an der Wurzel, und an den beiden ersten auf der äußern Fahne bis zur wei-

ßen Spitze schwarz, an der vordern Hälfte der innern Fahne weiß, was nach der Mitte hin an Umfang abnimmt. Die beiden mittlern und die Oberschwanzdeckfedern sind braun, in welches auch das Schwarz der äußern Fahne nach der Mitte übergeht.

Der Unterkörper ist bis auf den weißen Unterbauch, die weißen Unterschwanzdeckfedern und den an der Wurzel schwarzen, an der Spitze weißen Unterschwanz kastanienbraungrau, ins Rothgraue ziehend.

Die Schienbeine sind röthlich-weißgrau oder weißgrau.

### Im Winter

ändert sich die Farbe schon etwas. Der Schnabel wird horngelb, an der Spitze dunkler, der Kopf wird lichter, der Nacken und Hinterhals schmutzig-aschgrau, der schieferfarbige Anflug des Rückens verschwindet, und die Farbe des Unterkörpers nähert sich dem Kastaniengraubraun. Im März fängt der Schnabel an, sich zu färben, und erscheint im April

### im Frühlingskleide

aus- und inwendig dunkel-perlblau. Der Vorderkopf ist dann graugelb, der Hinterkopf und die Wangen sind braungelb, das Aschgrau des Nackens und Hinterhalses wird schmutziger, das Braun des Rückens lichter, als im Winter, und der Unterkörper ist kastanien-graubraun. Jetzt zeigt sich auch ein Unterschied zwischen den ein- und mehrmals vermauserten Männchen, der im Herbste und Winter noch nicht zu bemerken war.

Die mehrjährigen Männchen haben nämlich noch immer einen schönen metallischen Glanz auf den noch ächt schwarzen Schwungfedern, da bei den noch nicht einjährigen diese Federn, welche noch vom Neste herrühren, stark verschossen, fahlschwarz und fast ohne Glanz sind. Auch haben bei den letztern die Spitzen der Schwanzfedern mehr oder weniger durch Abstoßen gelitten.

Im Mai wird der Schnabel um die Nasenlöcher schon wieder blässer, und verliert sein Dunkelperlblau immer mehr, bis er endlich

im Sommerkleide

d. h. im Julius und August, perlgrau wird und eine hornschwärzliche oder dunkel-hornfarbige Spitze bekommt. In diesem Kleide ist die Zeichnung der Kirschkernbeißer am Schlechtesten. Das Schwarz, welches in einem schmalen Streife um die Schnabelwurzel und das Auge geht, ist sehr fahl und zum Theil verschwunden, das Kinn ist oft von Federn entblößt, die Nasenlöcher sind offen, der Vorderkopf ist gelbgrau, der übrige graugelb, der Nacken ganz schmutzig-aschgrau, der Rücken fahlbraun, die Schwungfedern fahlschwarz und fast ohne allen Glanz, der weißliche Fleck auf den Flügeln ist sehr klein, der Schwanz stark abgestoßen, und der Unterkörper schmutzig und fahl-kastanienbraungrau. Bei dem einen Männchen meiner Sammlung, das dieses Kleid trägt, ist der Vorderkopf graugelb, der Hinterkopf, die Backen und Seiten des Halses neben der schwarzen Kehle sind braungelb, der Nacken gelblich-aschgrau und der ganze Unterkörper,

die weißlichen Federn am After und Unterschwanze ausgenommen, rostkastanienbraungrau.

In der Mauser ist der Kopf und Rücken wegen der frischen dunkeln und alten verschossenen, also hellen Federn, ordentlich bunt.

### Das Weibchen

hat stets einen, dem Männchen ähnlich gefärbten Schnabel.

### Im Herbstkleide

ist der Kopf schmutzig-gelbgrau, am Hinterkopfe stark ins Graubraune ziehend, der Nacken ist etwas schmutzig-aschgrau, der Oberrücken dunkel-kastanienbraun, der Unterrücken, Steis und die Oberdeckfedern sind bräunlich-gelbgrau, der Schwanz wie beim Männchen, nur hat er weniger Braun und mehr Grau; auch fehlt seinen vier mittelsten Federn die weiße Spitze. Der Flügel ist dadurch von dem des Männchens verschieden, daß alle schwarzen Federn desselben auf der äußern Fahne mehr oder weniger breit, und mehr oder weniger weit vor aschgrau gekantet sind, so daß der zusammengelegte Flügel großen Theils aschgrau aussieht. (Bei Naumanns Abbildungen der größern und kleinern Ausgabe hat auch das Männchen des Kirschkernbeißers Aschgrau auf den Schwungfedern, was ich durchaus für falsch erklären muß, da bei dreizehn Männchen, die ich vor mir habe, auch nicht eine Spur davon zu sehen ist.)

Der Unterkörper ist um die schwarze, mit grauen Federrändern gezierte Kehle, und in der Mitte der Brust

und des Bauches weißlich-aschgrau, was am After und an den Unterschwanzdeckfedern ganz weiß wird.

Die Gurgel und Seiten des Unterkörpers sind grau, stark ins Rothgraue ziehend. Fast an allen Weibchen hat der Schwanz weniger Weiß, als bei den Männchen, und bei manchen nichts Braunes, sondern anstatt desselben Aschgrau.

Der Regenbogen im Auge ist bei den alten, wie bei den Männchen, grauroth; bei den halbjährigen aber weißgrau. Ich schoß am 4 Oktober 1819 ein kaum ein Mal vermausertes Weibchen, welches noch ganz lebendig in meine Hände kam, und einen weißgrauen Augenstern hatte.

Im Winter

werden die Farben weniger lichter, als beim Männchen.

Im Frühlingskleide

ist der schmale Streif zwischen der Stirn und dem Schnabel fast, oder ganz verschwunden; der Kopf ist graugelblich-aschgrau, der Nacken und Hinterhals schmutzig-aschgrau, der Rücken hell-kastanienbraun, der Steis grau, ins Aschgraue ziehend, die Schwungfedern wie bei dem Männchen, mit mehr oder weniger Glanz, und der Unterkörper ist neben der schwarzen Kehle schmutzig-aschgrau, an den Seiten rothgrau, in der Mitte weißgrau oder schmutzig-aschgrauweiß.

Im Sommerkleide

sind alle Farben fahler; dieß zeigt sich besonders auf dem Kopfe, Rücken, Flügel und am Unterkörper. Der

Kopf wird oft ganz grau, der Rücken graubraun; der Flügel bekommt fahlschwarze Federn und am Unterkörper wird das Rothgrau sehr unscheinbar.

Die Jungen

haben schwarze und dunkelgraue Dunen, ehe sie Federn bekommen, und sehen, wenn sie ausgeflogen sind, so aus:

Bei den Männchen

ist der Schnabel hinten hell-, vorn dunkel-hornfarbig, und der Augenstern weißgrau; die Füße und Nägel sind wie bei den Alten. Der schmale Streif, der bei den Jungen rings um den Schnabel, aber nicht um das Auge geht, ist schwarzgrau, wie der Zügel, der Kopf bald lichter, bald dunkler graugelb, zuweilen an den Backen ins Schwefelgelbe ziehend; der Nacken ist aschgrau, gelbgrau überflogen, der Oberrücken graubraun, an den Seiten braun, der Steis grau, ins Gelbgraue fallend, der weiße Fleck auf dem, denen der alten Männchen gleichgefärbten Flügel zieht zuweilen ins Gelbliche, der Schwanz ist wie bei den alten Weibchen, nur hat er mehr Weiß an dem vordern Theile; das Kinn ist schwärzlich, die Kehle grauweiß, gelblichweiß oder blaßschwefelgelb; die Gurgel ist rothgrau, gelbgrau überflogen, mit dunklern Federspitzen. Der übrige Unterkörper ist weißgrau oder rothgrau überlaufen, mit schwarzgrauen oder dunkelbraunen Querflecken auf der Unterbrust und an den Seiten des Bauches geziert, die jedoch keine Wellenlinien bil-

den. Einige Zeit nach dem Ausfliegen sind die Farben blässer, als gleich nach demselben.

Die jungen Weibchen

weichen dadurch von den Männchen ab, daß sie weit weniger schön sind. Der Kopf ist gelbgrau, das Graubraun des Rückens lichter, der Flügel wie beim alten Weibchen, mit Aschgrau, und auf dem Unterkörper fehlt das Gelbliche an der Kehle und im Anfluge.

Die Jungen und Alten mausern sich zu Ende Augusts und im September, und nach dem Federnwechsel sind die Jungen den Alten ganz ähnlich.

Zergliederung.

Schon auf den ersten Blick fällt der große Kopf dieses Vogels auf. Dieser ist auf der Stirn vertieft, und weit nach hinten gefurcht; hinter den kleinen, durch hohen Augenrand geschützten Augen schmäler, als an ihnen. Auf dem Hinterkopfe bildet der Schädel eine Halbkugel.

Der Hals ist lang und stark, mit dicken Sehnen.

Der Körper ist lang, schmal, in der Mitte der Brust hoch; die Gräte des Brustbeins ist lang und etwas bogenförmig, der Bauch kurz und schmal, der Rücken ziemlich breit und gebogen, die Schenkel und Schienbeine sind mittelmäßig lang und stark.

Die Luftröhre liegt etwas rechts, hat schmale, ziemlich harte Ringe, und spaltet sich tief unten in der Brust nach einer beträchtlichen, mit Fleisch überzogenen Erweiterung in die kurzen Aeste.

Die Speiseröhre geht an der rechten Seite des Halses herab, ist oben eng, erweitert sich aber bald sackartig, ohne jedoch einen weiten Kropf zu bilden.

Der Vormagen ist sackartig und mit vielen Drüsen besetzt.

Der eigentliche Magen ist im Vergleich mit dem der Kreuzschnäbel nicht klein, sondern mittelmäßig groß, fleischig, muskelvoll und inwendig mit einer harten gelblichen Haut versehen.

Die Leber hat rechts einen weit größern und längern Lappen, als links, der, wie gewöhnlich, vor dem Magen liegt.

Die Gedärme sind lang, am Zwölffingerdarme weit, übrigens eng, messen 18¼ Zoll in der Länge, und haben 1¼ Zoll vom After zwei enge, nur 2 Linien lange Blinddärme.

Die Geschlechtstheile, die Nieren, das Herz und die Lunge bieten nichs Merkwürdiges dar.

Aufenthalt.

Der Kirschkernbeißer ist ziemlich weit verbreitet. Er bewohnt Europa von Schweden an, und ist in Persien, Kleinasien und Nordamerika bemerkt worden. In Deutschland ist er fast überall, doch an manchen Orten nur auf dem Striche oder Zuge. Er wählt zu seinem Sommeraufenthalte bergige oder hügelige Gegenden, die Laubhölzer haben. In diesen wohnt er, aber immer einzeln zur Brutzeit. Nach derselben kommt er mit den Jungen in die Kirsch- und Gemüsegärten, streicht im Herbste in kleinern Gesellschaften und auch einzeln in den Roth- und

Weißbuchenwäldern herum, geht im Winter auf die Vogelbeerbäume, und verläßt uns nur bei tiefem Schnee und strenger Kälte. In dem gelinden Winter 18$\frac{18}{19}$ blieben diese Vögel alle in unsern Gegenden. Am 1 Februar 1819 sah ich im Rodathale, nahe bei der Stadt Roda, einen Flug Kirschkernbeißer, der über sechzig Stück stark war und auf den Eichen und Linden an der Roda herumhüpfte. So viele habe ich außerdem nie zusammen gesehen; gewöhnlich ist eine Gesellschaft nur drei bis sechs, höchstens acht Stück stark. In zusammenhängenden Fichtenwäldern, die keine Buchen, Eichen, Linden oder Vogelbeerbäume in sich haben, findet man diesen Kernbeißer nie.

### Betragen.

Der Kirschkernbeißer ist ein plumper, träger, aber dennoch listiger und scheuer Vogel. Das Plumpe bekommt er durch seinen ungewöhnlich großen Kopf und Schnabel, und durch seinen kurzen Schwanz. Seine Trägheit zeigt sich nicht nur darin, daß er lange auf einem Baume sitzt, sondern besonders darin, daß er sich, die Bewegung des Fressens ausgenommen, ungern regt, und wenn er Gefahr merkt, gewöhnlich erst von einem Aste zum andern hüpft, ehe er sich zum Auffliegen bequemt. Er fliegt ungern weit, und kehrt nicht selten an den Ort zurück, von welchem er verjagt worden ist. Ueberhaupt habe ich bemerkt, daß er gewisse Lieblingsbäume hat. Vorigen Sommer und Herbst schoß ich in einem mit Steinbuchen besetzten Thale acht Stück dieser Vögel, und diese fast alle von drei neben einander ste-

henden Bäumen, die nicht mehr Saamen hatten, als viele andere, aber dicht und hoch waren, was diese Thiere besonders lieben. Der Kirschkernbeißer setzt sich gern so tief in die Zweige hinein, daß man, so lange die Bäume Laub haben, ihn lange knacken hört, ehe man ihn zu sehen bekommt. Er verbirgt sich so gut, daß ich ihn zuweilen durch Steinwürfe auf andere Bäume gejagt habe, weil ich seiner durchaus nicht ansichtig werden konnte. Wird er aufgescheucht, dann setzt er sich fast immer auf die Spitzen der Bäume, um jede ihm drohende Gefahr von Weitem bemerken zu können.

Auf den Bäumen hüpft er ziemlich hurtig, auf der Erde aber etwas ungeschickt, woran die Schwere seines Körpers und die Kürze seiner Füße Schuld ist. Sein Flug ist rauschend, schwerfällig, aber schnell, fast gerade aus und wird durch rasche und unaufhörliche Flügelbewegung beschleunigt. Vor dem Niedersetzen ist er oft etwas schwebend.

Merkwürdig ist die List dieses Vogels. Er fliegt ungern auf, wenn man sich ihm nähert, ist aber auch beim Fressen immer so auf seiner Huth, daß er jede Gefahr sogleich bemerkt und ihr dadurch zu entgehen sucht, daß er sich in dichtes Laub verbirgt, oder, wenn dieses nicht da ist, durch die Flucht. Er weiß es recht gut, wenn er sich hinlänglich versteckt hat; denn dann hält er sehr gut aus, was nur selten der Fall ist, wenn er frei sitzt. Er verbindet mit seiner List eine große Keckheit. In meiner Jugend stellte ich einstmals einem Kirschkernbeißer, der in dem Garten meines Vaters gleich vor den Fenstern des Wohnhauses Kohlsaamen fraß, acht

Tage nach, ehe ich ihn erlegte; so scheu und klug war dieser Vogel, er schien das Feuergewehr recht gut zu kennen.

Seine Lockstimme ist stark und scharf „zieh", auch zuweilen als Warnungsruf „zieh, zieh", was schnell hinter einander ausgestoßen wird. Diesen Ton hört man von den Alten selten im Sitzen, sondern gewöhnlich, wenn sie Gefahr bemerken, oder die Flucht ergreifen wollen, oder fliegen, oder sich nieder zu setzen Lust haben. Sie halten sich durch diesen Ruf zusammen und warnen einander bei Gefahren.

Das Männchen hat auch einen Gesang, den es zu Ausgang des Winters und im Frühlinge hören läßt. Er klingt nicht angenehm, denn er hat schwirrende und scharfe Töne, die dem Locktone mehr oder weniger ähnlich sind, und eine Variation desselben zu seyn scheinen. Das singende Männchen sitzt gewöhnlich auf einer Baumspitze. Am 1 Februar 1819 sangen, weil der Morgen schön war, fast alle Männchen des großen Fluges, dessen ich oben Erwähnung gethan habe. Dieß war ein Schwirren, welches eben so stark als widrig klang.

Der eingefangene Kirschkernbeißer wird bald zahm und ist ein drolliger Stubenvogel. Vor seinem Schnabel muß man sich aber immer in Acht nehmen; denn er beißt gern und tüchtig. Ein Student in Jena hatte einst einen Kirschkernbeißer, der außerordentlich zahm war, aber in alles biß, was man ihm vorhielt. Diese Eigenschaften benutzten andere Studenten, um den Vogel betrunken zu machen, was ihnen leicht gelang; sie füllten nämlich eine unten aufgeschnittene Federspule mit Bier und hiel-

ten sie dem Kernbeißer vor, doch so, daß das Bier nicht herauslaufen konnte. Sobald der Vogel in den offenen Theil der Spule gebissen hatte, richteten sie diese aufrecht, so daß das Bier in den Schlund des Kernbeißers lief. Dieses Verfahren brauchte man nur einige Male zu wiederhohlen, um den Kernbeißer so betrunken zu sehen, daß er beim Herumhüpfen hin und her taumelte.

## Nahrung.

Der Kirschkernbeißer frißt am Liebsten die von einer harten Schale umgebenen Kerne verschiedener Baumarten; die Kerne der Kirschen, Weiß- und Rothbuchen scheint er allen andern vorzuziehen. Er beißt die Kirschen ab, befreit den Kern von dem Fleische, welches er wegwirft, knackt ihn auf, läßt die steinige Schale fallen und verschluckt den eigentlichen Kern. Dieß alles geschieht in einer halben, höchstens ganzen Minute, und man kann hierbei die Größe des Schöpfers nicht genug bewundern, der es durch die oben genau beschriebene Schnabeleinrichtung dem Kirschkernbeißer so leicht gemacht hat, einen äußerst festen Kirschkern aufzuknacken; denn welche Gewalt dazu erforderlich ist, sieht man auch daraus, daß das Aufknacken eines Kerns auf dreißig Schritte weit deutlich gehört wird. Mit dem Saamen der Weißbuche verfährt er auf ähnliche Weise. Die von der Schale entblößten Kerne gehen durch die Speiseröhre gleich in den Magen, und erst, wenn dieser voll ist, wird der Kropf von ihnen angefüllt. Wenn die Bäume von den ihm zur Nahrung angewiesenen Sämereien entblößt sind, sucht sie der Kirschkernbeißer auf der Erde auf; deswegen sieht man ihn

im Spätherbste und Winter oft in den Büschen auf dem Boden herumhüpfen.

Außer dem Saamen der Kirschen, Roth- und Weißbuchen, frißt er auch die Kohlsämereien gern. Er kommt deswegen im Sommer oft in die Gemüsegärten, und thut an den Sämereien großen Schaden. Es ist kaum glaublich, wie viel ein einziger solcher Vogel in einem Tage von den Sämereien der verschiedenen Kohl- und Krautarten zu Grunde richten kann.

Im Winter geht er stark auf die Vogelbeerbäume, um die Kerne aus ihren Beeren heraus zu fressen. Er richtet dann auf den Vogelbeerbäumen ähnliche Verwüstungen an, wie der Gimpel; nur kommt er weniger zahlreich.

Außer diesen Sämereien frißt er aber auch die Knospen verschiedener Bäume, z. B. der Eichen und Linden. Dieß habe ich an denen recht deutlich bemerkt, die ich am 1 Februar 1819 sah. Sie flogen immer von einer Eiche oder Linde zur andern, und bissen die Knospen an den Zweigen ab. Ich glaube aber, daß dieß nur aus Noth geschieht; denn wenn sie Kerne hatten, habe ich sie nie Knospen abbeißen sehen. Außer den Sämereien bemerkt man auch kleine Stückchen von den harten Schalen im Magen dieser Vögel. Ich habe keinen geöffnet, bei welchem dieß nicht der Fall gewesen wäre, und ich glaube, daß diese harten Stückchen die Stelle der Steinchen bei der Verdauung vertreten.

### Fortpflanzung.

Der Kirschkernbeißer nistet an den, oben bei seinem Sommeraufenthalte genannten Orten. Die Nester, wel-

che ich besitze, verdanke ich der Güte meines Schwagers, des Herrn Dr. Wachters, der sie bei Naumburg in den dortigen Eichenwäldern fand. Sie standen auf Eichen, bald höher, bald tiefer, oft auf dicken Aesten, so daß sie sehr schwer zu finden waren. Ihre erste Unterlage besteht aus dürren Reisern, starken Grashalmen, Würzelchen und dergl.; die zweite Lage wird durch gröberes und feineres Baummoos, besonders Eichenmoos, gebildet, und inwendig sind sie mit Schweinsborsten oder Wurzelfasern ausgelegt. Das Nest ist ziemlich dünn und etwas locker gebaut; seine Weite ist inwendig 3¼, und seine Tiefe 1⅔ Zoll, es bildet also fast, zuweilen ganz eine Halbkugel. Man findet darin zu Ende Aprils oder zu Anfange Mai's vier, selten fünf oder drei Eier, die in der Größe, Gestalt und Zeichnung abändern.

Sie sind 12 bis 13⅓ Linie lang, und 9 bis 9¾ Linie breit (die kürzesten sind die breitesten), und entweder sehr lang gestreckt, fast nicht bauchig, oben etwas stumpfer, als unten, oder länglich, ziemlich bauchig, oben zugerundet, unten stumpfspitzig; oder etwas länglich, sehr bauchig, oben abgerundet, unten zugespitzt und nach der Farbe

1) schmutzig-aschgrau mit deutlichen braunschwarzen, schwarzbraunen, braunen und verloschen braunen, dunkel-aschgrauen und dunkel-aschblauen, größern und kleinern Flecken, Schmitzen, Strichen und Adern um das stumpfe Ende am Dichtesten bestreut;

2) aschgrau, ins Grüngraue ziehend, mit schwarzbraunen, fahlbraunen, hell- und öhlbraunen, auch tiefaschgrauen und dunkel-aschblauen deutlichen und verwa-

schenen Flecken, Strichen, Schmitzen und Adern ziemlich sparsam, um das stumpfe Ende aber so besetzt, daß sie einen unordentlichen Kranz bilden;

3) von gleicher Grundfarbe wie Nr. 1 oder 2, mit etwas hellerer Zeichnung, bei welcher die Adern vorherrschen;

4) gelblich-aschgrau mit deutlichen und verwaschenen öhlfarbigen und verloschenen, tiefaschgrauen Flecken und Fleckchen um das stumpfe Ende kranzartig, übrigens sparsam besetzt. Diese letztern Eier zeichnen sich dadurch gar sehr von den andern aus, daß sie keine Adern und Striche haben.

Alle Eier sind ziemlich dünn- und glattschälig, haben wenig bemerkbare Poren, etwas Glanz, und sehen inwendig graugrün oder grüngrau aus. Das Weibchen bebrütet sie allein.

Der Kirschkernbeißer macht jährlich zwei oder eine Brut, je nachdem die Witterung günstig oder ungünstig, und die Nahrung reichlich oder kärglich ist. Im Jahre 1819 heckten diese Vögel zwei Mal.

Die Jungen werden von den Alten sehr geliebt, fleißig gefüttert, und auch, wenn sie ausgeflogen sind, noch eine Zeit lang ernährt und geführt; denn es dauert lange, ehe sie die harten Kerne selbst aufknacken können. Sie begleiten die Alten in die Kirsch- und Gemüsegärten und in die Steinbuchenwälder. Hier fliegen sie ihnen beständig mit einem Zieh nach, das dem der jungen Rothkehlchen sehr ähnlich ist, und verlangen Futter. Bei Gefahren werden sie von den Aeltern gewarnt und zur Flucht ermuntert.

### Jagd und Fang.

Sie sind wegen ihrer Scheuheit und List nicht leicht zu schießen. Sie halten im Sommer nur selten schußgerecht aus; im Winter sind sie lange nicht so schüchtern. Man muß sie im Sommer hinterschleichen, oder unter einem Baume, auf dem sie die Kerne aufknacken und dabei verborgen sitzen, so lange warten, bis sie zum Vorschein kommen. Am Leichtesten bekommt man sie, wenn man sich unter ihren Lieblingsbäumen anstellt; denn sie kehren fast immer in zehn bis funfzehn Minuten zurück, wenn man sie auch von einem solchen Baume verjagt hat. Kann man sie durch Jemanden treiben lassen, dann gelingt diese Jagd desto besser. Sie setzen sich gewöhnlich etwas frei, wenn sie geflogen kommen, und hüpfen erst später in die dichten Zweige hinein, so daß sie leicht erlegt werden können, ehe sie sich verstecken.

Fangen kann man sie am Leichtesten im Winter mit Sprenkeln und Aufschlägen, vor denen Vogelbeeren hängen.

### Feinde.

Von den Raubvögeln haben die Alten und von den Raubthieren die Jungen zu fürchten; auch werden die Eier zuweilen von den Baummardern zerstört. Es wohnt auch eine Laus auf ihnen, die lang, schmal und hornfarbig ist.

### Nutzen und Schaden.

Ihr Fleisch ist eßbar, doch nicht vorzüglich, äußerst selten fett und macht fast ihren ganzen Nutzen aus. Der Schade, den sie in den Kirsch- und Gemüsegärten thun, ist sehr beträchtlich.

# Die Gattung Fink. Fringilla.

Der Schnabel ist fast kegelförmig, abgerundet, gerade, oben mehr abfallend, als unten, zugespitzt, bald mehr, bald weniger gestreckt, mit gleich langen, oben wenig, unten stark eingebogenen, scharfkantigen Kinnladen; der Oberkiefer ist wenig, der untere sehr hohl, und am eingebogenen Rande mit Ballen zum Abschälen der Saamenkörner versehen.

Die Nasenlöcher sind rund oder eirund, fast immer bedeckt und liegen gleich an der Stirn.

Die Zunge ist fleischig, schmal, oben platt, vorn hornartig und spitzig.

Der Gaumen ist vertieft mit tiefliegenden Rändern, hinten etwas breiter, als vorn, mit Spitzchen besetzt.

Der Kopf ist mäßig groß, vorn etwas bogenförmig, zwischen den Augen gefurcht, hinten fast eine Halbkugel bildend.

Der Hals ist mäßig lang und wenig dick.

Der Körper ist meist ziemlich lang, übrigens verhältnißmäßig; die Gräte des Brustbeins ist bogenförmig, oft etwas hoch und mittelmäßig lang, wie der Bauch.

Die Schenkel, Schienbeine, Fußwurzeln und Zehen sind verhältnißmäßig lang und dick.

Der Flügel besteht aus achtzehn Schwungfedern, von denen die zweite die längste ist und die drei ersten fast gleich lang sind; die neun 1ster Ordnung ragen meist über die der zweiten hervor, wodurch der Flügel ziemlich lang und spitzig wird. Die 1ster Ordnung sind

schmal und zugerundet, die der 2ten fast gleich lang, breit, vorn ausgeschnitten, die vier letzten abgerundet.

Der Schwanz besteht aus zwölf mittelmäßig langen, harten und breiten Federn, und ist meist etwas ausgeschnitten.

Die Luftröhre liegt rechts am Halse, hat ziemlich harte Ringe, und ist bald nach ihrem Eintritte in die Brust nach einer kleinen Erweiterung gespalten.

Die Speiseröhre erweitert sich gleich unter der Kehle zu einem großen und sehr breiten Kropfe, der gefüllt oben auf dem Halse liegt.

Der Magen ist etwas klein, fleischig, mit vielen Muskeln und inwendig mit einer sehr harten Haut versehen.

Die Leber ist groß, und hat rechts einen sehr langen, großen, vor dem Magen liegenden Lappen.

Die Gedärme sind ziemlich lang, am Zwölffingerdarme weit, übrigens eng, mit zwei kurzen, oft nur warzenartigen Blinddärmen.

Man theilt die Finken in vier Familien; ich glaube aber, es sey besser, die letzte Familie von den Finken zu trennen, die drei ersten in vier abzutheilen, und, was auch schon Bechstein zum Theil gethan hat, die Glieder der Familie nach ihrem Familiennamen zu nennen; so wären sie dann:

## Erste Familie.

## Eigentliche Finken.

Der Schnabel ist im Umfange rund, gestreckt, etwas kegelförmig, mit ziemlich scharfer Spitze.

Der Kopf ist ziemlich klein, niedrig und hinten allmählig abgerundet;

Der Körper lang und schlank;

Der Flügel lang und spitzig;

Der Schwanz lang und ausgeschnitten.

Hierher gehören:

1) Der Edelfink, fringilla coelebs,
2) Der Bergfink, fringilla montifringilla,
3) Der Schneefink, fringilla nivalis.

## Zweite Familie.

## Sperlinge.

Der Schnabel ist am Umfange rund, wenig gestreckt, an der Wurzel dick, stark, kegelförmig und stumpfspitzig.

Der Kopf ist groß, hoch und hinten stark abgerundet;

Der Körper etwas kurz und dick;

Der Flügel ziemlich kurz und stumpf;

Der Schwanz wenig lang, kurz und vorn fast gerade abgeschnitten.

Diese Familie enthält:

1) Den Haussperling, fringilla domestica,
2) Den Feldsperling, fringilla montana,
3) Den Steinsperling, fringilla petronia.

## Dritte Familie.

## Hänflinge.

Der Schnabel ist im Umfange rund, kurz, stark, kegelförmig und scharfspitzig.

Der Kopf ist ziemlich klein, nicht sehr hoch, hinten allmählig abgerundet.

Der Körper ist mittelmäßig lang und schlank;

Der Flügel ziemlich lang und spitzig;

Der Schwanz mäßig lang und stark ausgeschnitten.

Diese Familie begreift nur

1) den Bluthänfling, fringilla cannabina, Linn.,

2) den Brandhänfling, fringilla flammea, Linn.

Vierte Familie.

Zeisige.

Der Schnabel ist dünn, meist schwach, kegelförmig, vor der langen und scharfen Spitze an den Seiten etwas zusammengedrückt.

Der Kopf ist ziemlich klein, flach, hinten abgerundet;

Der Körper lang und schlank;

Der Flügel lang und spitzig;

Der Schwanz mittelmäßig lang und stark ausgeschnitten.

Hierher gehören

1) Der Distelzeisig, fringilla carduelis, Linn.

2) Der Erlenzeisig, fringilla spinus, L.

3) Der Leinzeisig, fringilla linaria, L.

4) Der gelbschnablige Zeisig, fringilla flavirostris, Linn.

5) Der Zitronenzeisig, fringilla citrinella, L.

## Der Schneefink. Fringilla nivalis, Linn.

Wolf hat diesen Vogel nach dem Steinfinken gesetzt, er gehört aber unläugbar, trotz des etwas langen Nagels an der Hinterzehe, zu den eigentlichen Finken, und muß gleich hinter dem Bergfinken zu stehen kommen, mit dem er in seiner ganzen Gestalt sehr viel Aehnlichkeit hat.

Ich besitze vom Schneefinken ein Stück, das eine merkwürdige Zeichnung hat, und deswegen wohl einer kurzen Beschreibung nicht unwerth ist. Es ist ein Wintervogel, und, seiner Größe nach zu schließen, wahrscheinlich ein Männchen.

Seine Länge beträgt 8¼, und seine Breite 14 Zoll; es ist also ein sehr großer Vogel. Der Schwanz mißt 3⅙ Zoll, die Schwingen endigen sich einen halben Zoll vor der Schwanzspitze.

Der Schnabel ist ganz, wie beim Bergfinken, nur ist der Unterkiefer mehr aufwärts gebogen, und der obere hat an seinem Ursprunge eine scharfe Rückenkante und einen erhöhten Rand vorn über den Nasenlöchern, wodurch vor diesen eine Furche entsteht, und der Schnabel an dem Rande eine größere Breite erhält. Der Schnabel ist horngelb, an der Spitze etwas braun.

Die Fußwurzeln sind geschildert, wie die Zehen, und glänzendschwarz, wie die sehr gekrümmten, unten und auf den Seiten gefurchten, spitzigen Nägel; der hintere Nagel ist ziemlich lang und im Halbkreise gekrümmt.

Der Scheitel und Nacken ist tief-aschgrau, ins Grüngraue ziehend, mit verwaschenen grauschwarzen

Flecken, die nur bei aufgehobenen Federn zu sehen sind. Die Zügel, Backen und Seiten des Halses sind rein aschgrau.

Der Rücken ist braun, wie die Schulterfedern, mit breiten graubraunen Spitzenkanten, durch welche das Braun gedämpft wird.

Die Schwungfedern 1ster Ordnung sind bis zur dritten sehr lang und vorn abgerundet, von da stufenweise abnehmend und ausgeschnitten, was auch bei allen vorn fast gerade abgeschnittenen der 2ten Ordnung der Fall ist. Bis zur siebenten sind sie schwarz, mit weißgrauer, meist breiter Spitzenkante und schmalem grauen Federsaume an der äußern Fahne; die vier letzten 2ter Ordnung sind braun, graubraun gerändert; alle übrigen Schwungfedern sind rein weiß, der Afterflügel schwarz, alle Oberschwungdeckfedern weiß, die 1ster Ordnung mit schwarzer Spitze.

Der Unterflügel ist vorn schwärzlich, hinten weiß; die längsten Unterflügeldeckfedern sind mattschwarz, die kürzern weiß.

Die Schwanzfedern sind breit, vorn abgerundet, zum Theil etwas ausgeschnitten, in der Länge wenig verschieden; nur die erste und mittlere ist etwas kürzer, daher der Schwanz unmerklich ausgeschnitten ist. Die beiden mittelsten Schwanzdeckfedern sind ächt schwarz, nach dem weißen Saume hin ins Braune ziehend; die übrigen sind reinweiß mit schwarzbrauner Spitze, die erste ohne sie.

Der Steis ist grünlich-aschgrau, die Oberschwanzdeckfedern sind schwarz mit aschgrauer Spitze.

Der ganze Unterkörper ist vom Kinne bis zum After grauweiß, an der Gurgel am Dunkelsten; der After und die Unterschwanzdeckfedern sind weiß, letztere mit grauen Spitzen. Der Unterschwanz ist weiß, in der Mitte und an der Spitze braun.

Dieser Vogel hat im Wesentlichen Aehnlichkeit mit dem von Wolf beschriebenen, welches auch ein Wintervogel ist. Es fehlt beiden Vögeln die schwarze Kehle.

Hat der Schneefink ein besonderes Jugendkleid, oder sind Männchen und Weibchen bei ihm wesentlich verschieden, oder mausert er sich zwei Mal im Jahre, was kein anderer Finke thut?

Schweizer Naturforscher werden gebeten, hierüber genaue Beobachtungen anzustellen, und diese bekannt zu machen.

## Der Steinsperling. Fringilla petronia, Linn.

### Artkennzeichen.

Alle Schwanzfedern haben an der Spitze auf der innern Fahne einen weißen Fleck.

### Kurze Beschreibung.

Der Schnabel ist nach dem Alter und der Jahreszeit verschieden; der ganze Oberkörper hat viel Aehnlichkeit mit dem Haussperlingsweibchen, den Kopf ausgenommen; der Unterleib ist grauweiß mit graubraunen Längestreifen; unter der Kehle steht ein gelber Fleck. Länge: 7½ Zoll.

Diese Farben haben die alten Männchen und Weibchen. Die Jungen sehen ihnen vor der ersten Mauser ziemlich ähnlich; doch fehlt ihnen der gelbe Kehlfleck, an dessen Stelle bald nach dem Ausfliegen ein weißer steht.

### Ausführliche Beschreibung.

Der Steinsperling hat mit dem Weibchen des Haussperlings große Aehnlichkeit; doch unterscheidet ihn die beträchtliche Größe, der gelbe Kehlfleck und die weißen Flecken an den Spitzen der Schwanzfedern hinlänglich von diesem.

Er ist 7 Zoll 3 bis 5 Linien lang, wovon der Schwanz 2¼ Zoll einnimmt, und 12 bis 13⅓ Zoll breit, wovon auf die längste Schwungfeder 1⅓ Zoll kommt. Die Flügel bedecken die Hälfte des Schwanzes. Sein Gewicht beträgt 2⅓ bis 2⅔ Loth. Der Schnabel ist von der Stirn an 7, der Hals 14, der Rumpf 27, die Gräte des Brustbeins 14, der Schenkel 11, das Schienbein 16, die Fußwurzel 10 und die Mittelzehe 12 Linien lang.

Der Schnabel ist stark, weit dicker, als der des Haussperlings, sehr kegelförmig, auf der Seite etwas eingedrückt, vorn ziemlich spitzig. Im Winter ist der Oberschnabel hornbraungrau, der untere horngelb, beide Kinnladen an der Spitze hornbraun. Im Frühjahre färbt sich der Schnabel höher; bei einem Paare, das ich im Mai erhielt, war der Oberkiefer bis zur hornbraunen Spitze horngelb, der untere wachsgelb; je älter der Vogel, desto gelber ist sein Schnabel. Bei meinem zahmen ist die obere Kinnlade horngelb, an den Seiten der

Wurzel, wie an der untern Kinnlade, wachsgelb, an der Spitze dunkler.

Der innere Schnabel hat viel Aehnlichkeit mit dem des Haussperlings, nur ist der Rand am Unterschnabel eingebogener und dicker, daher fast ballenartig und dem der Kernbeißer, loxia, nicht unähnlich. Er ist perlgrau, am Winkel grau; der Rachen und Gaumen blaß-fleisch-roth.

Die Zunge hat viele Aehnlichkeit mit der des Haus-sperlings; nur ist sie höher und vorn spitziger, oben perlgrau, unten perlblau, was oben wie ein Anflug erscheint; die Spitze ist hornbraun.

Die Fußwurzeln und Zehen sind geschildert und graugelb, wenig nach dem Alter verschieden.

Die Nägel sind sehr kurz, unten und auf den Seiten gefurcht, von Farbe hornbraun oder horngrau.

Der Flügel ist spitzig, weit spitziger, als beim Haussperlinge, und zeichnet sich von dem anderer Finken dadurch aus, daß nur die zwei letzten Federn abgerundet, und auch diese wie alle 2ter Ordnung ausgeschnitten sind.

Alle Schwungfedern sind schwarzgrau, dunkler, als beim Haussperlingsweibchen, am Saume der innern Fahne ins Fahlgraue ziehend, an der äußern, besonders an der ersten und letzten Feder, hellgrau gekantet, alle mit hellgrauem Spitzensaume, was bei den vier letzten eine grauweiße Spitze wird.

Die Schwungdeckfedern sind von gleicher Hauptfarbe; aber mit weißgrauer Spitze, daher gehen zwei lichte Hauptbinden über die Flügel.

Der Unterflügel ist fahlgrau, an seinen Deckfedern weiß, oft gelblich, an den kürzesten grau.

Die Schwanzfedern sind breit, fast gleich lang, vorn stumpf, abgeschnitten, grauschwarz, lichtgrau gesäumt, mit einem weißen Spitzenflecke auf der innern Fahne, der nach der Mitte des Schwanzes immer kleiner wird.

Das alte Männchen.

Der Augapfel ist schwarz, der Regenbogen hellbraun. Der Scheitel ist in der Mitte bis in den Nacken grau, auf den Seiten und der Stirn mit breiten olivenbraunen Streifen, die sich unter dem Nacken nicht vereinigen. Solche Streifen laufen auch von den Augen über die Backen herab; zwischen diesen gehen über die Augen weg weißgraue, ins Olivenfarbige ziehende Striche; die Zügel sind lichtgrau; die Backen und Seiten des Halses sind lichtgrau, wie der Oberhals.

Der Rücken ist graubraun, mit schwarzbraunen und grauweißen Längeflecken; der Unterrücken und Steis ist grau, wie die Oberschwanzdeckfedern. Diese Farbe giebt ihm die große Aehnlichkeit mit dem Sperlingsweibchen.

Der ganze Unterkörper ist grauweiß, die Kehle mit verwaschenen tiefgrauen Streifen eingefaßt, welche auf den Seiten den gleich unter der Kehle stehenden schwefelgelben Fleck bei eingezogenem Halse ganz verdecken.

Der Unterkörper ist auf den Seiten und unter dem gelben Flecke mit braungrauen Federkanten versehen, welche Längestreifen bilden.

Der Unterschwanz ist schwarzgrau mit weißer Spitze, seine Deckfedern sind tiefgrau mit weißen Spitzen.

Das alte Weibchen ist dem gleichalten Männchen völlig ähnlich, wie Wolf sehr richtig bemerkt; nur ist es unbedeutend kleiner, hat einen kleinern gelben Kehlfleck und weniger bemerkbare Kehlstreifen.

Zwischen den ein und mehrere Male vermauserten ist ein sehr geringer Unterschied; der größere gelbe Kehlfleck unterscheidet die ältern Vögel von den jüngern.

Nach der Jahreszeit erleidet das Gefieder des Steinsperlings einige Veränderung. Am Schönsten ist es gleich nach der Mauser

im Herbstkleide.

In diesem sind die dunkeln und hellen Streifen auf dem Kopfe recht in die Augen fallend. Der Oberrücken hat in ihm glänzend-schwarzbraune oder braunschwarze Längestreifen mit schieferfarbigem Anfluge. Das Grau des Vogels ist sehr sanft und schön, das Gelb an der Kehle sehr angenehm, die grauen Federkanten an der Brust und an den Seiten des Bauches sind breit, so daß sie schöne Längestreifen bilden, und der Bauch hat einen starken gelben Anflug.

Im Winter

werden die Farben schon matter, und der schieferfarbige Anflug auf dem Rücken und der gelbe am Bauche verschwindet gänzlich.

### Im Frühlingskleide

tritt der gelbe Kehlfleck mehr hervor, weil sich die ihn deckenden Federn abstoßen, und die grauen Federkanten an den Seiten des Unterkörpers und an der Brust, wie auch die lichtgrauen, jetzt weißgrauen Binden auf den Flügeln, sind schmäler, als im Herbste und Winter. Der Unterkörper ist deswegen weniger merklich gestreift.

### Im Sommerkleide

ist die Zeichnung dieses Vogels sehr unscheinbar. Der Schnabel ist dunkler, an der obern Kinnlade oft hornfarbig; die Streifen auf dem Kopfe sind weniger deutlich; der Rücken ist verschossen grau, mit fahlschwarzbraunen Streifen geziert; die Schwungfedern sind sehr verschossen, und haben ihre lichten Spitzenkanten ganz oder fast verloren, was bei den drei letzten Schwungfedern besonders auffällt. Die Schwanzfedern sind fahl geworden und an ihren Spitzen abgestoßen. Die lichtgrauen, im Frühlinge weißgrauen Binden auf den Flügeln fehlen (die Spitzen der Deckfedern, an denen sie waren, haben sich abgestoßen), der gelbe Kehlfleck ist kleiner und unscheinbarer geworden und fast der ganze Unterkörper ist einfach weißgrau, denn die grauen Federkanten an den Seiten desselben sind durch Abstoßen der Federn kurz vor der Mauser ganz verschwunden.

### Jugendkleid.

Im Sommer 1819 war ich so glücklich, Junge dieses Vogels von verschiedenem Alter zu erhalten.

Die ganz kleinen waren oben mit dunkel- und aschgrauen Dunen sparsam bedeckt, unten fast ganz kahl.

Als sie zu kielen anfingen, waren ihre Schnäbel schön wachsgelb, die Rachen dunkel-wachsgelb, die Fußwurzeln horngelb, die Augäpfel bleifarbig und die Regenbogen grau. Die Kiele in den Flügeln sahen schieferbleifarbig, die auf dem Oberkörper dunkelgrau und die auf dem Unterkörper lichtgrau aus.*)

An einem Männchen, das ich lebendig bekam und aufzog, konnte ich die Veränderungen recht genau beobachten. Sobald die Federn den Körper bedeckten, hatten die Augen ihre eigentliche Farbe, die Fußwurzeln waren gelbgrau, die Nägel horngrau und der Schnabel war gelber, als bei den Alten. Der Kopf ist wie bei den Alten; nur in der Mitte olivengrau und die ihn einfassenden Streifen sind so schön, wie bei den Alten im Herbstkleide. Der Rücken ist fast ganz wie bei den kaum vermauserten Alten, nur etwas weniger lebhaft.

Die Schwungfedern sind schwarzgrau, die der 1sten Ordnung an der äußern Fahne weißlich gesäumt, die der 2ten rostgelbgrau gekantet, was an den vier letzten eine rostgelbgraue Spitze wird. Die Binden über die Flügel sind wie bei den Alten. Der Steis ist grau; die Schwanzfedern sind tiefgrau, mit lichtgrauen Kanten und dunkelgrauen Schäften. Die weißen Flecken an

*) Dieß sieht man noch an einem mit Holzessig zubereiteten Stücke. Doch ist der Holzessig bei jungen Vögeln nicht zu empfehlen; denn wenn er sie auch vor Fäulniß schützt, trocknet er sie doch so zusammen, daß sie sich nicht mehr ähnlich sehen.

der Spitze des Schwanzes sind von denen der Alten sehr verschieden; sie erstrecken sich nämlich viel weiter herauf, und nehmen fast den vierten Theil der innern Fahne ein.

Der ganze Unterkörper ist grauweiß, etwas schmutziger, als bei den Alten, auf den Seiten und an der Brust mit tief-olivengrauen Federkanten. Die dunkle Einfassung der Kehle fehlt, Anfangs auch der Kehlfleck.

Sind sie einige Zeit ausgeflogen, dann werden die Farben etwas blässer, der Schnabel weniger gelb, und an der Stelle des gelben Kehlflecks steht ein weißer. Diese Zeichnung hatte der, welchen ich lebendig habe, und der, welchen ich am 18 August 1817 erhielt.

Vier Wochen nachher, als der meinige zum Ausfliegen tüchtig war, fing er an, sich zu mausern, und brauchte zur Vollendung seines Federwechsels sechs Wochen.

Die Alten vermausern sich im September und zu Anfang des Oktobers.

### Zergliederung.

Der Körper hat Aehnlichkeit mit dem des Haussperlings, ist aber dicker, besonders an der Brust; auch ist der Hals stärker.

Die Luftröhre liegt etwas rechts, hat harte und schmale Ringe, und ist bald nach ihrem Eintritte in die Brust nach einer ziemlichen und harten Erweiterung in die etwas langen, aber flachen Aeste gespalten.

Die Speiseröhre bildet, wie gewöhnlich, einen oben auf dem Halse liegenden Kropf, und hat, wie der drüsenvolle Vormagen, nichts Besonderes.

Der eigentliche Magen ist klein, sehr derb, fleischig, mit starken Muskeln und inwendig mit harter gelber Haut; auswendig ist er fleischroth, auf den Seiten perlblau.

Die Leber hat rechts einen sehr großen Lappen, ist braungelb und liegt hoch oben.

Die Gedärme sind ziemlich weit, 9⅓ Zoll lang, mit wenig bemerkbaren, sehr engen, warzenartigen, nur eine Linie langen Blinddärmen.

Die übrigen innern Theile bieten nichts Merkwürdiges dar.

### Aufenthalt.

Der Steinsperling ist bis jetzt in Europa, und von Ledru auf Teneriffa bemerkt worden; in Deutschland kommt er nur hin und wieder vor, und ist an vielen Orten gar nicht. Ich habe ihn nur im Saalthale in steilen Felsenwänden, und auf dem Striche zuweilen auch auf den steinigen Bergen jenes Thales, jedoch immer sehr einzeln bemerkt. Im Winter 1808, in demselben, in welchem Wolf die seinigen bekam, erhielt ich einen lebendig, und am 1 Februar 1816 zwei Stück. Sie bleiben in gelinden Wintern bei uns, und kommen in harten aus nördlichern Gegenden in das mittlere und südliche Deutschland. Des Nachts halten sie sich, wie die andern Sperlinge, in Löchern der Felsen, Burgen oder Bäume auf, und am Tage fliegen sie auf das Feld,

um ihre Nahrung zu suchen. Im Winter besuchen sie die Landstraßen und Dörfer.

### Betragen.

In der Freiheit ist der Steinsperling ein äußerst scheuer, rascher und schneller Vogel. Er fliegt leicht, schnell und ganz anders, als die andern Sperlinge; er flattert, das heißt, er bewegt die Flügel äußerst schnell, und schwebt, besonders wenn er sich setzen will, eine kleine Strecke, wobei er die Flügel stark ausbreitet. Sein Flug hat viel Aehnlichkeit mit dem der Kreuzschnäbel, besonders der Kiefernkreuzschnäbel, curvirostra pytiopsittacus mihi. Wenn sie sich niedersetzen wollen, sehen sie sich erst um, ob irgendwo Gefahr drohe; oft hängen sie sich auch an Felsen und Mauern an, wie die Haussperlinge, und drehen den Kopf nach allen Seiten; dieß habe ich oft beobachtet. Ihr Gang ist hüpfend, wie der der andern Sperlinge.

Sie sind sehr gesellig, und vertragen sich nicht nur im Käfige, sondern auch in der Freiheit sehr gut zusammen; sie weichen hierin von den andern Sperlingen etwas ab. Im Januar 1816 sahen wir im Saalthale zehn Stück beisammen, wovon drei in einem Loche schliefen.

Im wilden Zustande hat ihr Lockton allerdings einige Aehnlichkeit mit dem des Bergfinken, wie Wolf richtig bemerkt; aber sein Hauptlockton, den er besonders im Fluge hören läßt, klingt „ziwit", fast wie der des Stieglitzes; auch hat sein Geschrei einige Aehnlichkeit mit einem Locktone des Feldsperlings, des grünen Kern=

beißers, sogar des Zeisigs. Es ist sonderbar, dieser Vogel scheint die Töne mehrerer vereinigen zu wollen; er hat aber von den obigen Tönen einen, der zum Warnungsruf dient, einen andern, der zum Sitzen einladet, noch einen, der zum Aufbruche mahnt.

Sein Gesang ist nicht sonderlich, es ist ein Zwitschern, das aber durch die, denen der andern Finkenarten ähnliche Töne gehoben wird.

Merkwürdig ist seine Scheuheit; ich kenne keinen andern Vogel von seiner Größe, der sie mit ihm in solchem Maße gemein hätte; das Sonderbarste dabei ist, daß er an dem Orte, wo er Nachtruhe hält, am Allerscheusten ist. Wir haben sie in Gesellschaft auf Bäumen und auf den Haberfeldern angetroffen, und dort weniger scheu gefunden. Da, wo sie Nachtruhe halten, sind sie so scheu, daß sie nur auf dem Anstande erlegt werden können. Gegen Abend stellten wir uns verborgen an, und schossen wo möglich den ersten, der ankam; wurde dieser verscheucht, dann erschien gewiß denselben Abend keiner wieder. Wurde aber einer geschossen, dann brauchten wir uns unter acht Tagen nicht wieder zu bemühen; denn so lange kam gewiß keiner wieder an den Ort. Der, welcher sich näherte, flog hoch über uns weg.

Wir haben uns sehr viele Mühe gegeben, aber nur wenige ihrer Scheuheit wegen erhalten; denn sie empfanden die vielen Nachstellungen so übel, daß sie lange Zeit den einzigen Ort mieden, an welchem wir sie schießen konnten.

An meinen zahmen habe ich manche Beobachtungen gemacht, die mir der Bekanntmachung nicht unwerth

scheinen. Der, welchen ich im Winter 1808 bekam, hüpfte in der Stube herum, fraß Hafer, ließ einen einzigen, sonderbaren Ton hören und wurde bald zahm; starb aber nach einigen Tagen.

Den, welchen ich noch besitze, erhielt ich, als er noch nicht völlig mit Federn bedeckt war, im Anfange des Augusts 1819; er war acht Tage früher ausgenommen worden. Ich fütterte ihn mit Semmel und Milch, womit er sich gut aufziehen ließ. Er mußte alle Stunden Nahrung bekommen, und schrie unaufhörlich, wenn er nicht zur rechten Zeit befriedigt wurde. Er fraß so lange, bis der zum Theil noch nackte Kropf stark hervortrat und Nichts mehr aufnehmen konnte. Nach und nach gewöhnte ich ihn an härtere Nahrungsmittel; ich brachte ihm fast reifen Weizen und andere Getreidearten. Er zog den Weizen vor, wollte aber doch nicht recht daran. Endlich gab ich ihm Rübsensaamen und Hanf, was jetzt seine Hauptnahrung ist. Wenn beides unter einander gemischt wird, wirft er den Rübsensaamen aus dem Freßgeschirre und verzehrt den Hanf allein; dieser scheint seine Lieblingsspeise zu seyn. Auch Wolf fütterte die seinigen damit. Er knackt jedes Hanfkorn ordentlich, sehr geschickt und schnell auf, verschlingt den Kern und wirft die Schalen bei Seite. Alle Tage bekommt er frisches Wasser; denn er trinkt nicht nur oft, sondern badet sich auch täglich, indem er sich auf das Trinkgeschirr setzt, und mit dem Schnabel, den er tief ins Wasser taucht, alle seine Federn bespritzt. Zuweilen erhält er auch Steinkörnchen; unter diesen sucht er lange, bis er die für ihn tauglichen heraussindet, welche er dann in den Schnabel

nimmt, einige Zeit darin herumwirft und endlich verschluckt.

Als er noch sehr jung war, piepte er wie die meisten kleinen Vögel im Neste; bald aber ließ er zwei Locktöne hören, die er noch sehr oft ausstößt. Der eine klingt „quäk", fast wie der Lockton des Bergfinken, aber kürzer, schwächer und weniger widrig; der andere hat ungemeine Aehnlichkeit mit dem Locktone des Kanarienvogels, so daß man diesen zu hören glaubt.

Er hat aber auch einen ordentlichen Gesang, der aus zwitschernden und schwirrenden Tönen besteht, doch nicht sehr angenehm klingt; er ist dem des Gimpels etwas ähnlich, wenn dieser seine tiefen Töne nicht hören läßt. Er dichtete schon, als er ausgewachsen war; jetzt, im Oktober 1819, singt er gehörig. Am Stärksten und am Liebsten singt er, wenn die andern Stubenvögel ihre Stimme hören lassen, oder wenn auf dem Flügel gespielt wird, die Tageszeit mag seyn, welche sie will.

In diesem Allen hat er wenig Sperlingsartiges; aber sehr viel von den beiden andern Familienverwandten in einer gewissen Art zu zanken. Abends, wenn Licht in die Stube gebracht, oder in die Nähe seines Käfigs geleuchtet, oder stark gesprochen, oder mit den Stühlen gerückt wird, schreit er „rrrtttt", gerade wie der Haussperling, wenn man sich seinem Neste nähert. Am Tage thut er dieß nur, wenn man den Finger in seinen Käfig steckt; er beißt dann gewöhnlich in den Finger, oder nach ihm, läßt die zankenden Töne hören, breitet den Schwanz aus und läßt die Flügel etwas hängen. In diesem ganzen Wesen ist er ein ächter Sperling; denn

man glaubt einen seiner Familienverwandten zu sehen, besonders den Haussperling.

Er ist ungewöhnlich zahm; wenn man seinen Käfig herabzieht, selbst wenn man das Trinkgeschirr aus demselben herausthut, flattert er nicht, sondern bleibt ganz ruhig. Seine Zutraulichkeit geht so weit, daß er, wenn ich ihm sein Futter in das Gefäß schütte, gleich neben die Hand oder zwischen die Finger den Kopf steckt. Die vorgehaltenen Fliegen, die er sehr gern verzehrt, nimmt er aus der Hand. Wenn ich früh beschäftigt bin und ihn bald zu füttern unterlasse, erinnert er mich daran durch beständiges Locken.

Er wurde mit der größten Sorgfalt aufgefüttert, deswegen hat er auch seine vollkommene Größe und Schönheit; wegen des täglichen Badens hält sich sein Gefieder vortrefflich.

### Nahrung.

In dieser gleichen die Steinsperlinge den andern Sperlingen ziemlich. Den Sommer über fressen sie vorzüglich Insekten, und zwar Käferarten. Ich fand im Magen derer, die ich im Sommer erhielt, ganz zerriebene kleine Käferchen, deren Arten nicht zu bestimmen waren, und öhlige Sämereien, Rübsensaamen, Hanf u. dergl.; im Winter aber auch Wachholderbeeren, mehlige Sämereien, vorzüglich aber Grassämereien und Hafer. Diesen hatten die beiden im Kropfe, welche ich im Februar 1816 bekam. Zu allen Jahreszeiten befanden sich im Magen kleine Steinkörnchen. Sie füttern ihre Jungen mit Insekten auf. Man sieht aus diesem Allen,

daß sie ächte Sperlinge sind und mit den übrigen Finken weit weniger Aehnlichkeit haben; darin, daß sie Grasssämereien verzehren, gleichen sie besonders den Sperlingen.

Es wird hieraus auch erklärbar, warum sie im Winter auf den Landstraßen herumlaufen; sie suchen hier, wie die Sperlinge, aus dem Pferdemiste, was noch zur Nahrung tauglich ist.

### Fortpflanzung.

Ueber diese ist bis jetzt noch Nichts bekannt. Bechstein und Wolf lassen den Steinsperling in hohlen Bäumen nisten, und vier bis fünf Eier legen, deren Farbe aber nicht beschrieben wird. Diese Angabe ist grundfalsch; jedoch ihrentwegen verdienen diese großen Naturforscher durchaus keine Vorwürfe, denn zu einem Steinsperlingsneste zu gelangen, ist eine ungemein schwere Aufgabe. Schon im Sommer 1812, als ich noch im Saalthale wohnte, sah ich, daß die Steinsperlinge in Felsen und hohen Mauern alter Burgen nisteten; aber alle meine Bemühungen, ein Nest mit Eiern zu erhalten, waren umsonst. Seit dieser Zeit habe ich Alles aufgeboten, um Eier dieses Vogels zu bekommen; ich ließ lange Leitern an die steilen Orte schaffen; aber sie reichten lange noch nicht zu den Nestern hinauf, und ich mußte befürchten, daß diese wegen den engen Eingangslöchern nicht an das Tageslicht gefördert werden könnten. Ueberdieß hatten die wenigen Nester, die wir mit Mühe entdeckten, Junge; denn bevor die Alten fütterten, fanden wir keins, weil wir nie ein Paar bauen

sahen. So zweifelte ich denn gänzlich daran, jemals ein Nest unsers Vogels zu bekommen. Doch im vorigen Jahre, in der Mitte des Julius, brachte mir ein äußerst kühner Kletterer aus zwei Nestern vier Junge; jedes hatte zwei enthalten. Aber von diesen, welche erst gekielt hatten, war nur eins lebendig, denn sie mußten mit einem Krätzer aus den Steinklüften herausgezogen werden; das lebendige besitze ich noch. Auf das Auffinden jener Nester hatte der kühne und unverdrossene junge Mensch Tage verwendet. In diesem Jahre gab ich ihm den gemessensten Auftrag, Alles aufzubieten, was in seinen Kräften stünde, um zu diesen noch nie gesehenen Eiern zu gelangen. Das ganze Frühjahr waren seine Bemühungen fruchtlos; er sah von den fünf Paaren, welche eine schroffe Steinmasse bewohnen, keins bauen oder füttern. Endlich am 30 Junius bemerkte er, indem er die Steinsperlinge von Weitem beobachtete, daß einer in ein ganz enges Loch flog, und in einigen Stunden nicht wieder herauskam; er schloß daraus, daß dieser Vogel brüten müsse. Tags darauf schaffte er mit einem Gehülfen zwei lange Leitern hin, band beide zusammen und gelangte durch sie mit wirklicher Lebensgefahr zum Neste; dieses aber hatte ein so enges Eingangsloch, daß kaum ein Steinsperling hineinkriechen konnte. Vom Neste und den Eiern sah er Nichts; doch er hatte auch auf diesen Fall Alles vorbereitet. Mit einem kleinen Löffel, an welchen ein langer Stiel befestiget war, untersuchte er das achtzehn Zoll tief hintenstehende Nest und hob ein Ei nach dem andern heraus. Acht Tage darauf fand er ein zweites Nest, und löffelte

auch aus diesem die Eier heraus, weil es ganz gebaut war wie das erste. Beide Nester zog er mit einem Krätzer stückweise hervor. So bin ich denn in den Besitz von zwei Nestern und sechs Eiern gesetzt, und diese rechtfertigen die Benennung „Steinsperling", welche ich diesem Vogel gegeben habe, vollkommen.

Beide Nester haben mit denen des Haus- und Feldsperlings große Aehnlichkeit. Das eine besteht aus starken Grashalmen, Graswurzeln, Grasstöckchen, Stückchen Baumbast, Tuch, Leinwand und dergl., und hat eine Ausfütterung von Rebhühner- und andern Federn, Klümpchen Roß- und Kälberhaaren, Flocken Wolle und einzelnen darüber gelegten Pferdehaaren. Das andere ist ihm ähnlich, hat aber äußerlich auch Strohhalmen, inwendig weniger Federn und außer den eben genannten Stoffen Klümpchen Flachs, Raupengenist, Pflanzenfasern und Schweinsborsten. Alle diese weichen Stoffe fassen auch den obern Rand ein. Die Nester sind locker und schlecht, kurz, ächte Sperlingsnester. Sie lösen das Räthsel, daß man die alten Steinsperlinge nicht bauen sieht; man merkt es nämlich den Grasstengeln und Strohhalmen, überhaupt allen Stoffen an, daß sie nicht frisch, sondern alt sind. Daraus geht deutlich hervor, daß die Steinsperlinge die alten Nester wieder beziehen, ohne etwas an ihnen zu verändern; sie wechseln aber mit ihnen, so daß die, welche in dem einen Jahre gebraucht wurden, gewöhnlich im folgenden unbenutzt bleiben. In den Löchern, aus welchen ich im vorigen Jahre die Jungen erhielt, waren dieses Jahr keine Eier. Dadurch wird es bei der großen Scheuheit

der alten Vögel ungewöhnlich schwer, ein Nest mit Eiern zu entdecken. Diese gleichen ebenfalls denen der andern deutschen Sperlinge; sind aber vom Kenner auch von denen des Haussperlings leicht zu unterscheiden. Sie sind fast immer größer, 10½ bis 12½ Linie lang, und 8½ bis 9 Linien breit, entweder länglich, oben und unten stumpf (doch hier mehr, als dort), oder etwas länglich, bauchig, oben und unten fast gleich zugerundet oder länglichrund, oben abgerundet, unten zugerundet. Auch ihre Farbe ist verschieden; in dem einen Neste, welches die größten Eier enthält, ist

das eine weiß, doch nicht rein, mit graubraunen deutlichen Fleckchen und Punkten überall, aber am stumpfen Ende besonders dicht bestreut.

Das andere ist schmutzigweiß mit aschgrauen, aschblauen und schieferfarbigen Fleckchen, Schmitzen und Strichen, welche alle der Länge nach stehen und nur hin und wieder verwaschen sind, überall gleichförmig besäet, und das dritte schmutzigweiß mit öhlgraubraunen, braungrauen und aschgrauen Flecken, Schmitzen und Strichen besetzt, welche am stumpfen Ende so dicht stehen, daß sie die Grundfarbe ganz bedecken.

Die des andern Nestes haben eine grauweiße Grundfarbe und aschgraue und tiefgraue, meist deutliche Flecken und Schmitzen, welche zusammenlaufen und am stumpfen Ende einen Ueberzug bilden. Sie sind nur darin von einander verschieden, daß bei dem einen die Grundfarbe etwas mehr hervorsticht, als bei dem andern. Inwendig sehen alle Eier weiß aus, und lassen die Flecken der äußern Zeichnung durchschimmern.

Das Weibchen brütet wahrscheinlich die Eier allein aus, und verläßt sie auf kurze Zeit, um Nahrung zu suchen. Wenn es Eier hat, kommt es ganz still geflogen und eilt so schnell als möglich in das Nest. Sind aber die Jungen ausgekrochen, dann schreien die Alten, wenn sich ein Mensch nur von fern nähert, sind aber immer sehr scheu. Sie füttern selbige mit Insekten, welche sie im Schnabel herbeibringen, und kommen oft schnell nach einander, oft zusammen; bleiben aber auch zuweilen halbe Stunden lang vom Neste weg. Da ich die Jungen im vorigen Jahre im Julius, in andern zu derselben Zeit, und in diesem die Eier zu Ende Junius und zu Anfange des Julius bekam, so glaube ich, daß die Steinsperlinge nur ein Mal, und zwar sehr spät brüten, und da wir gewöhnlich nur zwei, ein einziges Mal drei Junge sahen, und auch nur drei wenig bebrütete Eier in jedem Neste fanden, daß sie nur drei Eier legen; deswegen sind sie auch wohl so selten.

Die ausgeflogenen Jungen halten sich auf den Feldern und bloßen Stellen der Berge auf, setzen sich nahe zusammen und werden bald scheu; die Nacht bringen sie in den Nestern, oder in Löchern in ihrer Nähe zu.

### Feinde.

Nur den Alten sind die Raubvögel gefährlich; die Eier und Jungen sind in ihren Klüften sehr sicher. Schmarotzerinsekten und Eingeweidewürmer habe ich nicht bei ihnen bemerkt.

Jagd und Fang.

Sie sind, wie aus dem Obigen erhellt, schwer zu schießen, und können nur mit Mühe erlegt werden; zu fangen sind sie mit Leimruthen, wenn sie auf den Landstraßen herumlaufen.

Nutzen und Schaden

ergiebt sich aus ihrer Nahrung; doch ist letzterer gar nicht in Anschlag zu bringen, da sie gewöhnlich erst dann Getreide fressen, wenn die Aernte schon vorüber ist, und also nur die ausgefallenen Körner auflesen, die ohnehin zu Grunde gehen.

## Der Bluthänfling. Fringilla cannabina, L.

Artkennzeichen.

Die Schwungfedern 1ster Ordnung und die fünf ersten Schwanzfedern sind schwarz, auf der äußern und innern Fahne weiß gerändert.

Kurze Beschreibung.

Der Bluthänfling ist sowohl dem Alter und Geschlechte, als auch der Jahreszeit nach in seiner Farbe sehr verschieden, und in seiner Farbenänderung einer der merkwürdigsten deutschen Vögel, wie wir bald sehen werden.

Das alte Männchen

hat im Sommer einen hell-blutrothen Vorderkopf, rostbraunen Rücken und Oberflügel, einen weißlichen

Steis, schwarze, großen Theils weißgeränderte Schwung- und Schwanzfedern, eine schön blutrothe Brust, und einen weißen, auf den Seiten lichtbraun angeflogenen Bauch.

Im Herbst und Winter ist das Roth bei den alten Vögeln weit weniger schön, und bei den einjährigen noch weniger in die Augen fallend.

### Die alten Weibchen

ähneln den alten Männchen in der Zeichnung des Oberkörpers sehr; es fehlt ihnen aber die rothe Kopfplatte, und die Brust ist, wie die Seiten des Bauches, lichtbraun mit tiefbraunen Längeflecken.

### Die jüngern Weibchen

sind am Oberkörper weit schmutziger, an der Brust und an den Seiten des Bauches lichter und haben dunklere Flecken.

### Die Jungen

sind dem Weibchen ähnlich; nur zieht das Braun auf dem Oberkörper und der Brust stark ins Rostfarbige.

#### Ausführliche Beschrelbung.

Der Bluthänfling ist $5\frac{3}{4}$ bis $6\frac{1}{4}$ Zoll lang, wovon der Schwanz $2\frac{1}{4}$ Zoll einnimmt, und $9\frac{5}{6}$ bis $10\frac{3}{4}$ Zoll breit, wovon auf die längste Schwungfeder $2\frac{1}{2}$ Zoll kommt. Die Schwingen bedecken die Hälfte des Schwanzes. Der Schnabel ist $4\frac{1}{4}$, der Hals 11, der Rumpf 21, der Schenkel 7, das Schienbein 14, die Fußwur-

zel 7, und die Mittelzehe 9 Linien lang. Sein Gewicht beträgt 1 ¼ bis 1 ½ Loth. Zwischen Männchen und Weibchen ist ein geringer Größenunterschied.

Der Schnabel ist, wie oben angegeben wurde, stark kegelförmig, vorn spitzig, am Rande unmerklich eingebogen, von Farbe etwas verschieden. Inwendig ist die obere Kinnlade horngrau, die untere hornweißlich.

Der Rachen ist rosenroth.

Die Zunge ist sehr schmal und weißlich.

Die Fußwurzeln und Zehen sind geschildert und braun, dunkelbraun oder nußbraun.

Die Nägel sind dünn, lang, spitzig, unten und auf der Seite gefurcht und hornbraun, oder braunschwarz, oder schwarzbraun.

Der Flügel ist sehr spitzig, weil die erste Schwungfeder die längste ist; alle Schwungfedern sind schwarz, die der 1sten Ordnung auf der äußern und innern Fahne weiß gesäumt, die der 2ten rostgrau gekantet; alle haben rostgraue oder weißgraue Spitzenkanten und sind gestaltet, wie sie oben beschrieben wurden.

Der Schwanz ist stark ausgeschnitten, alle Federn sind schwarz und auf beiden Fahnen weiß gesäumt, die beiden mittelsten ausgenommen, die eine rostgraue Kante auf beiten Fahnen haben.

Dieß ist allen Bluthänflingen gemein.

Um die große Verwirrung zu lösen, welche in der Farbenangabe des Bluthänflings herrscht, werde ich ihn von seiner frühen Jugend an kurz beschreiben. Ich kann dieß um so besser, da ich eine ausgesuchte Sammlung von sieben und dreißig Stück vor mir habe.

Der kürzlich ausgekrochene Bluthänfling ist mit wenigen tiefgrauen oder schwarzgrauen Fasern besetzt, bekommt in wenigen Tagen Kiele und braucht neun bis eilf Tage, ehe er flügg wird.

Der kürzlich ausgeflogene hat folgende Zeichnung:

Der Schnabel ist hornbleigrau, der Augapfel schwarz, der Regenbogen braun, die Fußwurzel horngrau oder hornbraun; der Kopf, Nacken und Hinterhals ist grau, rostgrau überflogen, mit tiefgrauen verdeckten Längeflecken; die Backen sind mehr oder weniger rostgrau, der Rücken und die Oberflügeldeckfedern hell-rostbraun mit schwarzbraunen Längeflecken; der Steis ist grauweiß; die Schwanzfedern sind stark rostgrau gekantet, besonders nach der Spitze hin, was hier das Weiß verdrängt.

Der ganze Unterkörper ist schmutzigweiß, an der Brust gewöhnlich rostgrau angeflogen mit schwarzbraunen, braunen, rostbraunen und schwarzgrauen Längeflecken, die sich auch an den Seiten des Bauches herabziehen.

Die Männchen haben gewöhnlich ein lichteres Rostbraun auf dem Rücken, als die Weibchen; doch ist dieses Unterscheidungszeichen nicht untrüglich, und ich bin fest überzeugt, daß es kein untrügliches giebt, was freilich den Freunden von Stubenvögeln unangenehm zu lesen seyn wird. Doch erhält man gewöhnlich Männchen, wenn man die auswählt, welche das lichteste Rostbraun haben.

In der ersten Mauser, die im August und September erfolgt, verändert der junge männli-

che männliche Hänfling seine Farbe wesentlich. Der Schnabel wird hornbleifarbig; auf dem Vorderkopfe kommen dunkel-blutrothe, ins Blaurothe ziehende Federn zum Vorschein, die aber braungraue, das Roth fast deckende Federspitzen haben. Der Hinterkopf, Nacken und Hinterhals ist grau, schwarzgrau oder schwarzbraun, oder braun in die Länge gefleckt; der Rücken und Oberflügel ist rostbraun mit schwärzlichen oder schwarzbraunen Schäften, durch lichtgraubraune Federkanten gedämpft. Der Steis ist weiß mit schwärzlichen Längeflecken; die Zügel, Backen und Seiten des Halses sind grau, ins Aschgraue ziehend; die Kehle ist weißgrau mit braunen Längestreifen; die Brust ist ganz blaß-dunkelblutroth, wenn die Federn zum Vorschein kommen, bläulichbraun-blutroth, durch graue, lichtgraue oder gelbgraue, oft mit einem braunen Streife versehene breite Federkanten größten Theils bedeckt. Der übrige Unterkörper ist weiß, auf den Seiten lichtbraun, oft mit braunen Längeflecken und immer mit lichten Federkanten.

Bechstein und Wolf irren also ganz, wenn sie glauben, daß die sogenannten grauen Hänflinge, Mehl- oder Weißhänflinge jährige Vögel wären. Dieß sind Ausartungen, wie wir hernach sehen werden; die sogenannten Stein- oder gelben Hänflinge, die für zweijährige Vögel gehalten werden, sind einjährige, denn sie stimmen im Wesentlichen ganz mit obiger Beschreibung überein. Ich besitze in meiner Sammlung drei solche halbjährige Hänflingsmännchen, die deutlich am Kopfe die Jugend zeigen, und zwei, die eben aus

dem Jugendkleide in das mittlere übergehen, und habe viele andere im Uebergange geschossen.

Eine äußerst merkwürdige Erscheinung beim Bluthänfling, welche man bei keinem andern deutschen Vogel bemerkt, ist die, daß die blutrothe Brust- und Kopffarbe, ohne daß die Federn erneuert werden, sich nach und nach so erhöht, daß sie im Sommer brennend blutroth wird. Der männliche Hänfling hat also in jedem Jahre ein dreifaches Kleid. Der ein Mal vermauserte behält das oben beschriebene Herbstkleid den ganzen Winter mit weniger Veränderung bei.

Im Frühjahre, zur Begattungszeit, wird seine Farbe schöner. Am Rücken stoßen sich die lichten Federkanten ab, und das Rostbraune tritt mehr hervor; auf der Stirn wird das Rothe sichtbarer; an der Brust werden die weißgrauen oder lichtgrauen Federkanten schmäler und das Roth wird höher, auch das Lichtbraune der Seiten reiner.

Im Sommer aber, im Junius und Julius, erscheint der Bluthänfling in seiner größten Pracht. Das Roth auf dem Vorderkopfe ist noch deutlicher, als im Frühjahre; der Rücken ist schön einfach rostbraun mit schwarzen oder schwarzbraunen Schäften. Die Brust hat ihre Federkanten fast oder ganz verloren, und eine hohe blutrothe Farbe erhalten.

In der nächsten Mauser geht der Hänfling in seiner Schönheit zurück. Die neu hervorwachsenden Federn haben mit den alten keine Aehnlichkeit;

denn sie gleichen denen des zum ersten Mal vermauserten im Herbstkleide völlig, so daß der zwei, drei oder mehrere Male vermauserte männliche Bluthänfling im Spätherbste und Winter von dem ein Mal vermauserten nur an dem schönen braunen Rücken und größern rothen Brustfleck zu unterscheiden ist. Ich konnte lange nicht begreifen, warum man im Herbste gar keinen bedeutenden Unterschied unter den männlichen Bluthänflingen bemerke; endlich aber war ich so glücklich, drei alte Bluthänflingsmännchen in der Mauser zu schießen, welche mir das Räthsel sogleich löseten.

Dieses Herbstkleid behält der alte männliche Bluthänfling ebenfalls mit geringer Veränderung den ganzen Winter bei. Ich besitze welche, die im Januar und Februar erlegt, und wenig von den im Oktober geschossenen verschieden sind.

Im Frühjahre aber wird es viel schöner, als es im Herbste war, und als das des ein Mal vermauserten Vogels. Die rothe Stirnfarbe ist im März schon ziemlich deutlich, der Rücken hat nur noch schmale lichte Federkanten, die das schöne Rostbraun nur wenig dämpfen, und die Brust ist schön rosen-blutroth, was nur wenig durch grauweiße Federkanten unterbrochen und verdeckt wird.

Sein Prachtkleid hat der alte männliche Bluthänfling in der letzten Hälfte des Junius und im Julius; dann ist der Rücken und Oberflügel einfach und schön rostbraun, noch schöner, als der einjährige, und der Vorderkopf und die Brust brennend blutroth, was an sehr alten Vögeln das höchste Roth ist, das man sich

denken kann. Wie dieses Roth aus der schmutzigen blau-dunkelblutrothen Farbe dieses Herbstkleides bei seiner Entstehung ohne Erneuerung der Federn hervorgehen kann, begreife ich durchaus nicht.

Diesen verschiedenen Farbenwechsel erfährt in der Regel jedes Bluthänflingsmännchen; doch giebt es auch Ausartungen. Dahin rechne ich

1) Den gelbrothen Hänfling.

Er hat auf dem Kopfe und an der Brust eine gelbrothe oder rothgelbe Farbe, und sieht übrigens wie gewöhnlich aus.

2) Den gelben Hänfling.

Die Farbe auf dem Kopfe und an der Brust ist verschossen strohgelb oder lehmstrohgelb, im Herbste und Frühjahre noch blaß und größten Theils mit weißlichen Federkanten bedeckt.

3) Den gelbbraunen Hänfling.

Die Brust und Stirn ist gelbgrau, nur im Sommer rein, in den andern Jahreszeiten mit weißlichen Federkanten bedeckt, übrigens wie gewöhnlich. Der Vogel meiner Sammlung (ich besitze alle diese Ausartungen), welcher das gelbgraue Kleid trägt, ist der kleinste unter allen meinen Hänflingen, auch wich sein Gesang von dem der andern Bluthänflinge ab, wie der der vorher beschriebenen gelben. Da er aber zur Paarungszeit unter den andern war, und in seinem Betragen ganz mit ihnen übereinstimmte, so bin ich fest überzeugt, daß er keine eigene Art ausmacht.

Im Zimmer verliert der Bluthänfling bei der ersten Mauser sein rothes Kleid, und bekommt es nie, wenn er im Nestkleide in die Gefangenschaft kommt. Er erhält dann eine dem Weibchen sehr ähnliche Zeichnung und wird der ächte graue Hänfling. In der Freiheit aber ist mir ein solcher ächt grauer, d. h. nicht gelbgrauer, sondern an der Brust mit braunen Längestreifen versehener männlicher Hänfling nicht vorgekommen; schon die ächten gelben und gelbgrauen sind selten.

### Das Weibchen

erleidet weit weniger Veränderungen, als das Männchen; nach der ersten Mauser hat es folgende Zeichnung:

Der Kopf, Nacken und Oberhals ist grau mit braunen Längeflecken; der Oberkörper ist weit schmutziger rostbraun und hat breitere lichte Federkanten, als beim Männchen; die Brust aber und die Seiten des weißen Bauches sind braungelbgrau mit tiefbraunen, oder schwarzbraunen, oder schwärzlichen Längestreifen. Der Unterschied nach dem Alter ist gering; denn nur die Brustfarbe wird im Alter etwas schöner, die Rückenfarbe reiner und die Zeichnung der Streifen regelmäßig.

An einem sehr alten Weibchen, das ich besitze, ist der Oberkörper, den Vorderkopf ausgenommen, völlig wie beim Männchen, und die Brust ist lichtbraun, wie die Seiten des Bauches, mit schön-braunen Längeflecken. Dieses Weibchen nähert sich dem Männchen sehr.

Im Sommer tritt die rostbraune Rückenfarbe und die Zeichnung der Streifen auf der Brust mehr hervor.

Dieß sind die geringen Farbenverschiedenheiten, die sich beim Weibchen finden.

### Zergliederung.

Der innere Bau bietet nur wenig Merkwürdiges dar.

Der Körper ist langgestreckt, die Brust lang und hoch, der Bauch schmal und ziemlich kurz, der Rücken breit und gebogen, der Hals lang und dünn; die Luftröhre ist fein und ziemlich hart geringelt, etwas breit, vor der Spaltung in die kurzen, ziemlich weiten Aeste erweitert und mit Fleisch überzogen.

Die Leber hat sehr schmale Lappen, deren rechter besonders lang ist, und die Gedärme sind lang, weit, und haben kurze warzenartige Blinddärme. Alles Uebrige ist, wie es oben bei der Gattung fringilla im Allgemeinen angegeben wurde.

### Aufenthalt.

Der Bluthänfling bewohnt nach den Nachrichten, die wir bis jetzt haben, Europa von Drontheim an, Persien und Nordamerika. In Deutschland ist er überall, doch in mancher Gegend einzeln.

Er zieht die gebirgigen Gegenden den flachen vor; liebt aber die hohen Gebirge nicht, sondern die Vorhölzer, wenn sie Fichtendickige haben, mit Wiesen abwechseln und an Felder grenzen. In hügeligen, hin und wieder mit Schwarzwäldern besetzten Gegenden ist er sehr häufig; in der Nähe meines jetzigen Wohnortes ist

er zahlreicher, als ich ihn in irgend einer andern Gegend gesehen habe.

In Ebenen wählt er Gebüsche, besonders Weißdorn, zu seinen Wohnort. Er streicht hin und her, und bleibt in gelinden Wintern im mittlern Deutschland, in harten aber verläßt er uns. In den beiden verflossenen Wintern, und auch in dem jetzigen, war er häufig in der Nähe meines Wohnorts.

### Betragen.

Der Bluthänfling ist ein gesellschaftlicher, munterer flüchtiger und ziemlich scheuer Vogel. Er ist außer der Brutzeit immer in kleinen und großen Flügen bei einander, selbst während der Brutzeit habe ich mehrere zusammen gesehen. Im Herbste, gewöhnlich schon im August, schlagen sich die Bluthänflinge in große Heerden zusammen, so daß ich auf hundert und mehrere in einem Zuge gesehen habe. Im Winter mischen sie sich unter die grünen Kernbeißer, loxia chloris, auch unter die Edel- und Bergfinken, Feldsperlinge und Goldammern. Im Frühjahre sondern sie sich nach der Paarung von einander ab, brüten aber oft in friedlicher Nähe bei einander. Merkwürdig ist es, wie sehr dieser Vogel selbst während der Brutzeit hin und her streicht. In meinem Garten singt im Frühjahre und Vorsommer fast alle Morgen ein Bluthänfling, der eine Viertelstunde weit davon sein Nest hat. So lange das Weibchen nicht über den Eiern oder Jungen sitzt, fliegt es mit dem Männchen umher; deswegen sieht man sie dann immer beisammen. Wie treu sich beide Gatten lieben, habe ich

oft mit Bedauern bemerkt; wenn ich ein Männchen oder Weibchen von einem Paare geschossen hatte, flog das übrig gebliebene ängstlich lockend lange in der Nähe herum, und wollte sich nicht von dem Orte trennen, ohne den treuen Gatten mitzunehmen. Eben so zärtlich lieben sie ihre Eier und Jungen; denn sie lassen sich bei den letztern sehr leicht fangen.

Der Flug des Bluthänflings ist leicht, ziemlich schnell, in Absätzen und schwebend, besonders wenn er sich setzen will, und oft im Kreise sich herumdrehend; oft nähert er sich im Fluge dem Boden, so daß man glaubt, er wolle sich niederlassen; er hebt sich aber nicht selten wieder und fliegt eine große Strecke weiter.

Auf der Erde hüpft er ziemlich geschickt herum. Wenn er auf Bäumen singt, sitzt er gewöhnlich auf der höchsten Spitze, oder auf einem einzeln stehenden Aste; dieß thut er auch auf Büschen, besonders auf Fichten- und Tannenbüschen; überhaupt sitzt er gern auf dem Wipfel, auch wenn er nicht singt.

Sein Lockton, den Männchen und Weibchen gemein haben, ist bekannt genug; eben so sein starker, schöner, einem Schlage sich nähernder Gesang; diesen läßt er sitzend und fliegend vom März bis zum August hören. Die Jungen singen aber auch gleich nach ihrer Mauser im Herbste, auch an schönen Wintertagen im November und December. Oft fängt der Bluthänfling im Hornung schon an zu singen.

Im Zimmer ist er ein sehr beliebter Vogel, denn sein Gesang ist wirklich recht angenehm. Er lernt auch, wie bekannt, Liedchen pfeifen, und nähert sich in seiner

flötenartigen Stimme dem rothbrüstigen Kernbeißer, loxia pyrrhula, sehr. Ich hatte ein Weibchen, das auch in der Lehre gewesen war, aber sein Liedchen nur sehr unvollkommen gelernt hatte. Ich habe ein Männchen gesehen, welches den Schlag des Edelfinken täuschend schend nachahmte, und besitze eins, das den Zeisiggesang vollkommen gelernt hat.

## Nahrung.

Er frißt Nichts als Sämereien, z. B. Wegbreits-, Vogelwegtritts- und Löwenzahnsaamen, die Sämereien aller Kohlarten, Mohn-, Hanf- und Rübsensaamen, besonders aber den Saamen verschiedener Grasarten. Wenn der Roggen bald reif ist, fliegt er sehr oft hinein, läuft in den Furchen herum, oder setzt sich auf die Halmen und frißt den Saamen des Unkrautes, besonders sucht er dort den Saamen der blauen Kornblumen und dergl. Im Herbste und Winter habe ich ihn häufig auf den Stoppelfeldern gesehen, wo er die ausgefallenen Sämereien auflaß. Auch die Jungen füttert er mit erweichten Sämereien aus dem Kropfe.

## Fortpflanzung.

Der Bluthänfling macht mehrere, wenigstens zwei Bruten in einem Sommer; das erste Mal fängt er schon im Anfange des Aprils zu bauen an. Im Jahre 1817 fand ich am 11 April ein Nest dieses Vogels, das zwei, aber erfrorne Eier enthielt. Am Häufigsten trifft man sein Nest in den oben beschriebenen Gegenden in Vor- und Feldhölzern, in Buschrainen, auch oft in einzelnen

Büschen an. Ich habe es in Dickigen und einzelnen dichten Fichten-, Wachholder- und Weißdornbüschen in einer Höhe von zwei bis sechs Fuß gewöhnlich gesehen; ein einziges besitze ich, das im Stangenholze auf einer Kiefer acht Ellen hoch stand. Dieser Fall ist mir aber nur ein Mal vorgekommen.

Es besteht äußerlich aus Reiserchen, Würzelchen und Grasstengeln, besonders aus Heidekraut; diese Stoffe werden nach innen immer feiner und bilden eine zweite Lage von Würzelchen und Hälmchen. Inwendig ist es mit Wolle und Haaren, gewöhnlich mit Pflanzen-, besonders Distelwolle, schön ausgefüttert; ein einziges fand ich ohne Pflanzenwolle, das inwendig nur Schafwolle enthielt, über welche einzelne Würzelchen und Haare gelegt waren. Das Nest bildet eine Halbkugel, und ist ziemlich dicht und gut gebaut.

Es enthält vier bis fünf längliche, oben abgerundete, unten stumpfspitzige, oft auch etwas kürzere, also wenig längliche, aber sehr bauchige, 9 bis 9½ Linie lange, und 8 bis 8½ Linie breite Eier, die entweder

1) weißbläulich, durch den Dotter, wenn sie unbebrütet sind, ins Rothgelbe ziehend, mit einzelnen blaßrothen Fleckchen, dunkelrothen und zimmetbraunen Punkten und wenigen solchen Strichelchen besetzt sind; oder

2) eine bläulichweiße, durch den Dotter ins Rothgelbe ziehende Grundfarbe, und einzelne dunkelrothe und zimmetbraune Punkte und Striche haben, die am stumpfen Ende oft einen Kranz bilden.

Inwendig sind alle Eier weiß.

Sie werden vom Weibchen allein in dreizehn bis vier-

zehn Tagen ausgebrütet. Die Jungen werden von beiden Aeltern gemeinschaftlich aufgefüttert und lange geführt; sie locken die Aeltern durch ein eignes Geschrei herbei. Ich habe sie vor zwei Jahren am 7 September noch mitten in einem großen Fluge von den Alten Futter erhalten sehen.

Im August 1819 hatte ein Pärchen dieser Vögel ein Nest mit Jungen in der Laube meines Gartens. Ich entdeckte es, als die Jungen kielten, und hatte viele Gelegenheit, das Betragen der Alten und Jungen genau zu beobachten. Die letztern saßen ruhig im Neste, und ließen, so lange sie noch keine Federn hatten, ihre Stimme nur hören, wenn die Alten gezogen kamen oder sie fütterten. Als sie befiedert waren, verhielten sie sich ganz ruhig, selbst wenn sie Nahrung bekamen. Sie wurden ziemlich schnell flügg. Eines Tages, als sie völlig befiedert waren, flatterten sie alle mit den Flügeln, und versuchten die Bewegungen mit denselben bis an den Abend; den Morgen darauf waren sie alle ausgeflogen, und zwar mit Tages Anbruch. Sie hielten sich nun in der Nähe des Nestes in dichtbelaubten Bäumen verborgen und waren bald da, bald dort, bis sie sich mit den Alten entfernten.

Die Alten machten mir außerordentliche Freude; sie waren so zahm, daß sie sich im Füttern der Jungen nicht stören ließen, wenn ich in der Laube saß, selbst nicht, wenn mehrere Personen darin sprachen. Dieß ist bei diesen Vögeln, die sonst scheu sind, sehr auffallend.

Sie fütterten ihre Jungen stets in Zwischenräumen von zwölf bis sechzehn Minuten; kamen immer zusam=

men geflogen, setzten sich auf einen über die Laube hervorragenden Aepfelbaum, lockten ganz leise und flatterten nun dem Neste zu. Sie näherten sich ihm jedes Mal von ein und derselben Seite, und gaben jedem Jungen etwas in den Kropf, so daß nie eins derselben verkürzt wurde. Das Männchen fütterte immer zuerst, und wenn dieses fertig war, kam das Weibchen; das Männchen wartete, bis jenes den Kropf geleert hatte, und dann flogen beide mit einander fort, wobei sie gewöhnlich ihren Lockton hören ließen. Ein einziges Mal kam das Weibchen allein, und ein einziges Mal fütterte es die Jungen früher, als das Männchen.

Ehe das Weibchen das Nest verließ, reinigte es dasselbe von dem Unrathe der Jungen; es warf aber den Koth derselben nicht herab, sondern verschluckte ihn, und spiee ihn fern vom Neste wieder aus. Das Männchen unterzog sich dieser Reinigung nicht; ein einziges Mal nur sah ich, daß es den Koth der Jungen verschluckte. Ohne Zweifel trägt der Bluthänfling den Unrath der Jungen weit vom Neste weg, damit dieses nicht durch denselben verrathen wird; ich habe etwas Aehnliches auch bei andern Vögeln bemerkt.

Als die Jungen ausgeflogen waren, hielten sich die Alten immer in ihrer Nähe auf, und führten und fütterten sie noch lange Zeit.

### Feinde.

Die Raubvögel, besonders die Finkenhabichte, stellen den Alten und ausgeflogenen Jungen, und die Katzen, Marder, Iltisse und Wiesel den im Neste befindlichen Jungen und den Eiern sehr nach.

Jagd und Fang.

Ob sie gleich scheu sind, so können sie doch mit einem guten, mit Vogeldunst geladenen Gewehre leicht erlegt werden, besonders wenn sie singen. Fangen kann man sie, wenn man einen mit Leimruthen besetzten Busch auf eine Anhöhe stellt, und einen Lockhänfling darunter verbirgt. Im Herbste und Frühjahre ist dieser Fang nicht unergiebig.

Nutzen und Schaden.

Der Bluthänfling erfreut durch seinen schönen Gesang, frißt eine Menge Unkrautsaamen und hat ein wohlschmeckendes, gesundes, im Herbste und Winter fettes Fleisch. Sein Schaden verdient kaum einer Erwähnung; denn er frißt die brauchbaren öhligen Sämereien, z. B. den Rübsensaamen, erst dann, wenn die damit besäeten Felder abgeärntet sind und ausgefallene Körner darauf liegen.

## Der Erlenzeisig. Fringilla spinus, Linn.

Es wird vielleicht Manchem sonderbar scheinen, daß ich auch diesen äußerst gemeinen Vogel in mein Buch aufnehme; doch auch bei ihm hoffe ich zu zeigen, daß oft gewöhnliche Vögel nicht gehörig beobachtet sind.

Artkennzeichen.

Die fünf äußersten Schwanzfedern sind an der Wurzel gelb.

Unterscheidende Beschreibung.

Der Erlenzeisig ist den andern seiner Familie in der Gestalt, und dem Zitronenzeisig auch in der Farbe ähnlich; doch zeichnet ihn außer dem oben angegebenen Kennzeichen das Gelb an den Wurzeln der Schwungfedern und an den Flügelbinden, und beim Männchen, welches noch durch einen schwarzen Kopf kenntlich ist, am Vorderkörper gar sehr aus. Nach dem Geschlechte und Alter ist die Zeichnung sehr verschieden.

## Frühlingskleid.

Männchen. Der Kopf und die Kehle sind schwarz, der Vorderkörper bis auf den weißen Bauch, die Seiten des Halses, die Binden über die Flügel, der Bürzel und die Wurzel des Schwanzes gelb; der Rücken ist gelbgrün (zeisiggrün) mit schwarzgrauen, wenig bemerkbaren Strichen und Längeflecken, welche auch an den Seiten des Unterkörpers stehen.

Weibchen. Der Oberkörper ist grüngrau oder graugrün mit dunklern Längeflecken, der Unterkörper weißlich, am Kropfe und an der Brust gelb, oder graugelb, oder grüngelb überflogen, mit schwärzlichen Längeflecken an diesen Theilen und an den Seiten des Bauches.

Im Sommer nutzen sich die Federn stark ab; doch die Farbe verschießt wenig.

Im Herbste und Winter ist bei beiden Geschlechtern die schöne Zeichnung mehr oder weniger durch lichte Federränder verdeckt.

Jugendkleid.

Der Oberkörper hat auf gelbgrauem, und der Unterkörper auf blaßgelbem, gelblichweißem oder graugelbem Grunde kurze schwärzliche Längeflecken.

### Ausführliche Beschreibung.

Der Erlenzeisig ist 5 Zoll 3 bis 6 Linien lang, wovon auf den Schwanz 1 Zoll 9 Linien gehen, und 9 Zoll 3 bis 6 Linien breit, wovon die längste Schwungfeder 2¼ Zoll einnimmt.

Der Schnabel mißt 4½, der Kopf 9, der Hals 11, der Rumpf 15, die Gräte des Brustbeins 7, der Schenkel 6, das Schienbein 12, die Fußwurzel 7 und die Mittelzehe 8 Linien. Das Gewicht ist ⅓ bis ½ Loth.

Der Schnabel ist sehr spitzig, schwach, aus- und inwendig horngrau, an der Spitze dunkler.

Die Zunge und der Rachen sind rosenroth.

Die runden, an der Stirn liegenden Nasenlöcher sind durch verschieden gefärbte, gewöhnlich graubraune Barthaare bedeckt.

Die kurzen stämmigen Füße sind geschildert; die Nägel sind spitzig und bogenförmig.

Der Flügel ist lang, spitzig und hat 18 Schwungfedern, wie bei den andern Finkenarten. Diese sind schwarzgrau oder grauschwarz, an beiden Fahnen gelb gekantet, von der vierten an mit einem gelben Flecke an der Wurzel der äußern Fahne, welcher nach der Mitte hin größer, hinten kleiner wird. Dieser Flek und die schwarzen oder grauschwarzen, an der Spitze gelben Oberflügeldeckfedern bilden zwei breite gelbe Binden über die Flügel.

Der Unterflügel ist grauweiß mit gelbem Anfluge. Die Unterflügeldeckfedern sind gelblichweiß mit Grau gedämpft.

Der Schwanz, von welchem die Schwingen zwei Drittheile bedecken, ist stark ausgeschnitten, an der Wurzel gelb, vorn und an den beiden mittelsten Federn schwärzlich, gelb gekantet.

### Jugendkleid.

Dieses ist noch wenig bekannt; Wolf, Bechstein und Naumann beschreiben es nicht, und deswegen muß seine Zeichnung hier genau angegeben werden; zumal da es sich von dem Kleide des Weibchens wesentlich unterscheidet.

Der Augapfel ist schwarz, der Stern braun; die Füße sind verschieden gefärbt, bald dunkelbraun, bald hornbraun, bald horngrau, gewöhnlich dunkler, als bei den Alten. Der ganze Oberkörper ist gelbgrau, lichter oder dunkler, mit grauschwarzen, auf dem Rücken schwarzen Längeflecken, welche Streifen bilden, und nicht großen Theils verdeckt sind, wie bei dem alten Weibchen; sie stehen dicht oder einzeln. Die Binden auf den Flügeln sind schmutziggelb, aber sehr bemerkbar. Der Unterkörper ist verschieden gezeichnet, denn seine Grundfarbe ist blaßgelb, oder graugelb, oder gelblichweiß, und die Längeflecken, welche an oder unter der Kehle anfangen, die Brust bedecken, an den Seiten sich bis an den After herab erstrecken und sich auf den Unterschwanzdeckfedern zeigen, sind dunkler oder heller schwarz und kürzer oder länger. Sie unterscheiden sich dadurch

von denen des alten Weibchens, daß sie viel kleiner, besonders kürzer sind und weit dichter stehen.

Die Weibchen haben im Jugendkleide stets eine hellere schlechtere Farbe, als die Männchen, sind ihnen aber im Wesentlichen gleich gezeichnet.

Sind die Jungen so lange ausgeflogen, daß die Federn des Herbstkleides hervorbrechen, was gewöhnlich in der ersten Hälfte des Augusts geschieht, dann ist die Grundfarbe des Oberkörpers lichtgrau, die des Unterkörpers weißgrau oder grauweiß. Die Erlenzeisige sind im Jugendkleide schwer zu bekommen, und deswegen sind sie auch so wenig bekannt. Ich habe lange Vögel gesammelt, ehe es mir möglich war, einen jungen Zeisig zu erlegen; den Grund dieser merkwürdigen Erscheinung werde ich weiter unten anführen.

## Herbstkleid.

Im September ist der junge Zeisig vermausert, und dann hat

das Männchen eine ganz andere Zeichnung. Der Kopf ist im Grunde schwarz, aber mit so breiten grauen Federrändern, daß das Schwarz einen grauen Ueberzug hat. Der Hinterhals und Rücken sind schmutzig-gelbgrün (schmutzig-zeisiggrün) mit kaum, oft gar nicht sichtbaren dunklern Längestreifen; der Steis ist schmutziggelb, die gelben Flügelbinden ziehen ins Grüngelbe. Der Unterkörper, die Backen, ein Streif über den Augen und die Seiten des Halses sind bis auf den weißen Bauch mattgelb, weißlich überflogen, an den Seiten der Brust und des Bauches, auch an den gelblichen Unterschwanzdeck-

federn, mit schwarzgrauen Längestreifen. Die Kehle ist verschieden gezeichnet; bei einigen schwarzgrau, bei andern gelblichweiß mit schwarzem Grunde, der bei aufgehobenen Federn sichtbar ist, bei andern reingelb.

Die Alten sind den Jungen im Herbstkleide ähnlich; aber an der schön gelben Farbe des Vorderkörpers, welche weit herabgeht, an den schmalen grauen Kanten auf dem Kopfe, und an den deutlichen dunkeln Rückenstreifen, auch an der schwärzlichen Kehle, auf den ersten Blick zu unterscheiden. Sie haben die Zeichnung schon im September so schön, als sie die Jungen im Januar oder Februar erhalten.

Im Winter stoßen sich bei den Alten alle, und bei den Jungen fast alle Federkanten ab, und im Frühjahre erscheinen dann die Männchen, die alten schon im März, die Jungen erst im Mai, mit rein schwarzem Kopfe, schwarzer Kehle, schön gelbgrauem, dunkel gestreiftem Rücken und ächt gelbem Unterkörper, Bürzel und breitem und schmalen Flügelbande.

Im Sommer verschießt die Farbe nicht, der Rücken wird vielmehr gelber, als er war; aber die Federn stoßen sich ab und verlieren dadurch von ihrer Schönheit.

### Das Weibchen

ist im Herbste auf dem ganzen Oberkörper, den blaßgelben Steis ausgenommen, grüngrau oder graugrün mit deutlichen schwärzlichen Längeflecken, welche auch auf dem Bürzel zu sehen sind, hat helleres Gelb an den Flügeln und am Schwanze, und am Unterkörper auf weißlichem, an der Gurgel und Brust mehr oder weni-

ger gelbgrau, grüngrau, grüngelb oder gelblich angeflogenem Grunde schwärzliche Längeflecken, welche in der Mitte des Bauches jeder Zeit, und auch zuweilen an der Unterbrust und Kehle fehlen.

Ein Mal vermauserte Weibchen haben zuweilen einen reinweißen Grund auf dem Unterkörper und immer viele Flecken; die Alten nähern sich dadurch den Männchen, daß sie weniger gefleckt und stark gelb angeflogen sind.

Die Jahreszeit verändert die Zeichnung der Weibchen nur wenig; im Frühjahre treten die Flecken des Oberkörpers noch mehr hervor, und im Sommer stoßen sich die Federn ab, ohne daß ihre Farbe viel verliert.

### Zergliederung.

Der innere Bau des Erlenzeisigs bietet wenig Merkwürdiges dar. Der Körper ist ganz verhältnißmäßig gestaltet und zeichnet sich durch Nichts aus.

Die Luftröhre hat sehr schmale weiche Ringe, und ist tief in der Brust nach einer geringen, mit Fleisch überzogenen Erweiterung in die engen und kurzen Aeste gespalten.

Die Speiseröhre erweitert sich sehr bald zu einem ungewöhnlich großen Kropf, welcher gefüllt auf dem Hinterhalse und auf der rechten Seite des Vorderhalses liegt.

Der Vormagen und fleischige muskelvolle Magen ist wie bei den andern Finken.

Die Leber hat rechts einen großen Lappen.

Die Gedärme sind weit, 9 Zoll lang und haben

$\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll vom After zwei ganz kleine, nur $1\frac{1}{2}$ Linie lange Blinddärme.

Aufenthalt.

Der Erlenzeisig bewohnt ganz Europa von Schweden an, die Berberei, die kanarischen Inseln nach Borry, und St. Vincent nach Ledru. Ich bin fest überzeugt, daß er im Norden weit zahlreicher anzutreffen sey, als im Süden. Die ungeheuern Schwärme, welche in Deutschland überwintern, sind größten Theils nicht bei uns ausgebrütet, sondern nördliche Vögel, welche die Kälte und der Schnee aus ihrem Vaterlande vertrieben haben. In den Nadelhölzern des thüringer Waldes, des Harzes, der Saal-, Orl- und Rodaberge und der voigtländischen Gebirge sieht man im Sommer den Erlenzeisig in manchen Jahren fast gar nicht, und in keinem so häufig, daß die großen Heerden des Winters damit in Vergleichung gebracht werden könnten. Im Frühjahre verschwinden unsere Zeisige fast alle; doch giebt es Sommer, in welchen der Erlenzeisig in unsern Nadelwäldern nicht selten angetroffen wird. Dieß ist nämlich der Fall, wenn der Fichtensaamen gut gerathen ist. Er findet sich dann in unsern Wäldern ein, wie die Kreuzschnäbel, obgleich viel später, nämlich wenn die Zapfen aufbrechen, also im Frühjahre, um den ausgefallenen Saamen zu fressen. Er ist ein zigeunerartiger Vogel, welcher in Deutschland seinen Sommeraufenthalt dahin verlegt, wo er reichliche Nahrung findet. Daher kommt es, daß im Sommer 1819 unser Zeisig in den Wäldern zwischen der Orla und der Saale, der Roda und Orla, auf dem voigtlän-

dischen und thüringischen Gebirge häufig war, dort ni=
stete und bis in den Herbst blieb; diesen Sommer 1820
aber so einzeln ist, daß man Tage lang gehen kann, ohne
einen einzigen zu hören oder zu sehen.

Mit den ausgeflogenen Jungen kommt er in die Gär=
ten und Laubwäldchen. Diese Eigenschaft des Erlenzei=
sigs, daß er auch im Sommer seinen Aufenthalt bald da,
bald dort hin verlegt, ist bis jetzt ganz übersehen wor=
den, und erklärt das zuweilen häufige, gewöhnlich aber
seltene Erscheinen dieses Vogels im Sommer.

### Betragen.

Ich kann voraussetzen, daß dieses hinlänglich bekannt
sey; doch will ich auf Einiges aufmerksam machen. Merk=
würdig ist bei ihm besonders der Trieb zur Geselligkeit.
Vermöge desselben schlagen sie sich in außerordentlich große
Heerden zusammen, setzen sich so nahe an einander, daß
man viele auf einen Schuß erlegen kann, und locken
einander das ganze Jahr an. Das Letztere geht so weit,
daß ein vor dem Fenster hängender, wenn er einen an=
dern hört, nicht eher ruht, als bis sich dieser auf den
Bauer gesetzt hat; dann ist eine große Freude. Auch
darin, daß sich zwei Zeisige, zumal ein Paar, in der
Gefangenschaft bald schnäbeln, sieht man ihren Trieb zur
Geselligkeit. Eben so merkwürdig ist seine Zutraulichkeit
und Arglosigkeit; sie kostet manchem das Leben oder die
Freiheit. Ein Paar, welches im April noch in der Nähe
meiner Wohnung war, kam fast alle Tage auf mein
Blumenbret; hüpfte auch, wenn das Fenster offen stand,
in die Stube. Ein Weibchen fraß alle Tage Futter,

welches inwendig auf den Fensterstock gestreut war. Doch habe ich sie auch schüchtern und wild gefunden. Ein Weibchen, welches ich in einen Käfig steckte, war so ungestüm, daß es sich den Kopf verwundete.

Noch muß ich bemerken, daß der starke, pfeifende Lockton des Männchens dem Weibchen fehlt, welches statt demselben zwitschernde Töne ausstößt, die das Männchen auch hören läßt.

Nahrung.

Er frißt Erlen=, Birken=, Fichten=, Kiefern=, Kletten=, Distel=, Sallat=, Hanf=, Mohn= und andern Saamen, die jungen Knospen der Fichten und Kiefern, die Blätter von Sallat, Mäusegeschirr und andern Kräutern. Außer diesem Allen aber nährt er sich auch von Insekten, was bis jetzt noch unbekannt war. Er gleicht auch hierin, wie in so manchem Andern, den Kreuzschnäbeln. Die Jungen werden lediglich mit Insekten aufgefüttert; sie bekommen Räupchen, Blattläuse und andere kleine Kerbthiere. Um ihnen diese desto bequemer reichen zu können, begeben sich die Alten mit ihnen in die Gärten und Laubwäldchen, sobald sie gehörig fliegen können, und lesen die oben genannten Insekten ab; besonders von Zwetschenbäumen und Birken, seltener von Aepfelbäumen. Doch habe ich sie auch in den Wäldern auf Buchen und Kiefern gesehen, von denen sie Insekten absuchten. Sie nähren sich bis in den Herbst zum Theil von Insekten. Aber auch die Alten fressen Kerbthiere, besonders im Frühjahre; ich habe sie zählreich auf den Blühknospen der Aspen (den sogenannten Schäfchen) ge=

sehen, und einer, den ich herabschoß, hatte den ganzen Magen voll kleiner Räupchen und Würmchen, welche er daraus hervorgezogen hatte. Zum Erlen- und Birkensaamen gelangen sie am Leichtesten; den Fichtensaamen lesen sie am Liebsten von der Erde auf, holen ihn aber auch, wenn die Deckelchen etwas klaffen, unter ihnen hervor, indem sie sich an die Zapfen anhängen. Den Mohn hacken sie mit geringer Mühe aus den Köpfen heraus.

In der Gefangenschaft bekommt ihnen Fichtensaamen mit Mohn vermischt am Beßten; vom Hanf werden sie zu fett, und Rübsensaamen fressen sie ungern. Auch müssen sie immer etwas Grünes erhalten, Sallat, Mäusegeschirr und dergl., und Sand; die Steinchen des letztern sind ihnen zur gehörigen Verdauung unentbehrlich. Da sie sich gern und täglich baden, giebt man ihnen alle Tage ein flaches Gefäß mit Wasser. Sie gewöhnen sich zum Aus- und Einfliegen, verlassen aber den Käfig, wenn sie einige Zeit darin gewesen, auch bei offenstehender Thür ungern, werden bekanntlich sehr zahm und lernen allerlei Künste.

### Fortpflanzung.

Ueber diese ist noch wenig bekannt, und um deswillen macht es mir eine ungewöhnliche Freude, alles dahin Gehörige beibringen zu können.

Die Erlenzeisige paaren sich im April. Das Männchen singt dann sehr stark, und fliegt flatternd und singend in der Luft herum, gerade wie ich es beim Kiefernkreuzschnabel beschrieben. Dieses kleine Thierchen sieht

dann groß aus; es schlägt die Flügel sehr stark (fast wie der große Würger, wenn er rittelt), breitet den Schwanz aus und flattert in Kreisen und Bogen in einer beträchtlichen Höhe herum. Dieses geschieht oft fern vom Brutorte, zuweilen in den Gärten, und von denen, welche kein Weibchen bekommen können, bis in den Sommer hinein. Das Weibchen verhält sich hierbei ganz ruhig; bleibt aber in der Nähe des Männchens, schnäbelt sich hernach mit ihm und streicht mit ihm herum. Man findet dann gewöhnlich mehrere Paare zusammen, welche friedlich neben einander Sämereien auflesen. Will das Weibchen betreten seyn, dann kauert es sich auf einen Ast oder auf die Erde hin, zittert mit den Flügeln und giebt einen pispernden Ton von sich, der dem der jungen Zaunsänger nicht unähnlich, aber schwach klingt. Bald nach der Begattung beginnt das Bauen des Nestes, nachdem das Weibchen einen schicklichen Platz dazu ausgesucht hat. Und in der That muß man über die Klugheit erstaunen, mit welcher die Stelle zum Zeisigneste gewählt wird. Ich habe es nur auf Fichten und Tannen, und eins auf einer Fohre gesehen; sie standen alle weit vorn, einige fast auf der Spitze der Aeste und so verborgen, daß man sich über die Meinung, ein Zeisignest sey unsichtbar, nicht zu verwundern braucht. Eins davon ist auf einem Fichtenaste, da, wo er ganz voll Flechten ist, so angebracht, daß man nur von oben, wo es aber durch einen darüberliegenden Ast gedeckt war, an der Vertiefung das Nest erkennen kann; von unten und von der Seite ist wegen der Flechten durchaus Nichts davon zu bemerken. Die, welche nahe an die Spitzen

der Aeste gebaut waren, stehen so in dichten Zweigen, daß mein Steiger, welchem ich den Ast ganz genau bezeichnet hatte, das Nest in einer Entfernung von zwei Fuß nicht sah und schon den Baum wieder verlassen wollte, als ich ihm rieth, die Zweige aus einander zu legen; nun erst erkannte er ein Nest in den Nadeln. Es ist daher gar nicht unmöglich, daß Jemand ein Zeisigpaar bauen sieht und beim Besteigen des Baumes das Nest nicht bemerkt, woraus dann das Mährchen mit dem unsichtbarmachenden Steinchen entstanden ist. Dazu kommt, daß ein Zeisignest funfzehn bis vierzig Ellen hoch und fast immer weit vom Stamme entfernt steht, was das Entdecken und Erreichen desselben sehr erschwert. Die Unsichtbarkeit ist also in gewisser Hinsicht gar nicht zu läugnen, denn wer die Erlenzeisige nicht bauen oder füttern sieht, wird nie ein Nest entdecken. Noch muß ich bemerken, daß die Behauptung, der Zeisig niste auf Erlenbäumen, mir ganz unrichtig scheint. Sie ist Nichts, als eine von seinem Aufenthalte entlehnte Vermuthung, welche sich nur bei dem erhalten kann, welcher nie ein Zeisignest in der Natur sah, was freilich nur wenigen Naturforschern gelungen seyn wird.

Das Bauen des Nestes geht schnell von statten. Bei zwei Paaren, die ich beobachtete, baute auch das Männchen mit, und da beide Gatten mit einander flogen, so wartete gewöhnlich der eine, bis der andere das Nest wieder verlassen hatte. Beide brachen dürre Zweige zur Unterlage ab, und rissen das Moos unten an den Baumstämmen los; sie trugen ganze Schnäbel voll. Sonderbar sah es aus, wenn sie etwas Schafwolle zum Neste

bereiteten. Sie zupfen diese, indem sie mit dem einen Fuß darauf treten, so lange herum, bis sie ganz aufgelockert ist. Ich habe sie fast den ganzen Vormittag, und auch in den Nachmittagsstunden sehr emsig bauen sehen. Bei den andern Paaren, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, baute bloß das Weibchen; das Männchen flog aber beständig neben ihm her. Sie sind beim Bauen gar nicht schüchtern und lassen sich ganz in der Nähe betrachten; gleichwohl haben sie die Gewohnheit, daß sie ein angefangenes Nest oft verlassen und an einem frischen arbeiten. Ich sah im vorigen Jahre ein Pärchen dieser Vögel hoch auf einer Tanne bauen; zwei Tage darauf kam ich wieder an die Stelle und bemerkte nicht ohne Verwunderung, daß dasselbe Weibchen tief unten auf der nämlichen Tanne an einem Neste arbeitete. Diese eigne Gewohnheit der Erlenzeisige, welche sie mit dem fahlen Sänger, sylvia cinerea, gemein haben, vermehrt die Schwierigkeiten, ein Nest mit Eiern zu erhalten, gar sehr. Im Junius 1819 hatte ich drei Nester dieses Vogels gefunden, aber alle drei wurden verlassen; eben so eins, welches mein Steiger entdeckt hatte. Daß der Erlenzeisig das Wasser sehr liebt, zeigt sich auch bei der Wahl des Nestplatzes. Alle drei Nester, welche ich im Junius 1819 fand, hatten Wasser in der Nähe; zwei eine große Pfütze und eins einen Teich; ein anderes stand nicht fern von einem Waldbache.

Die Zeit der Legens ist verschieden; wir haben ein Mal zu Anfange Mai's schon flügge Junge gesehen, doch die meisten trifft man im Anfange des Julius an, so daß die Legzeit in den Anfang des Junius fällt.

Die drei Nester in meiner Sammlung weichen von einander ab. Das eine, welches in Fichtenflechten steht, hat auswendig dürre Reiser, ist übrigens von Baummoos und Fichtenflechten gebaut, welche durch Raupengespinnst fest unter einander verbunden sind, und inwendig mit Würzelchen, Flöckchen Pflanzenwolle und Flechtenfasern ausgelegt, unter denen sich wenige Federn befinden. Es hat ein schönes Ansehen, ist sehr dick, wenig tiefer, als eine Halbkugel, und am innern Rande oben 1½ Zoll weit.

Das andere hat eine tüchtige Unterlage von dürren Fichtenreischen und Grasstengeln, welche durch Erdmoos und Raupengespinnst zusammengehalten werden, besteht übrigens aus Erd- und Baummoos, Schafwolle, Raupengespinnst, Spinnengewebe und dergl., und ist inwendig mit Schaf- und Distelwolle, Grasstöckchen und Fichtenflechten schön ausgelegt; am Rande stehen einige Federn. Es ist beträchtlich tiefer, als eine Halbkugel, und, weil es nicht kreisrund gebaut ist, 1¾ Zoll breit und zwei Zoll lang. Die Stoffe liegen etwas lockerer, als beim vorigen.

Das dritte besteht fast ganz aus Erdmoos, mit Grashalmen und Grasblättern durchzogen, hat einige Federn, deren Spitzen über den Rand empor ragen, und ist inwendig mit Moosstengeln und Grasblättern schön ausgefüttert, bedeutend tiefer, als eine Halbkugel, und hat am innern obern Rande 1⅔ Zoll im Durchmesser.

Die sechs Eier in meiner Sammlung, von denen ich fünf aus einem Neste erhielt, ähneln denen des Bluthänflings und Distelzeisigs am Meisten. Sie sind an

Gestalt, Größe und Farbe verschieden, entweder länglich, wenig bauchig, oben etwas stumpfer, als unten, oder länglich, sehr bauchig, oben und unten beinahe gleich stumpf, oder fast birnförmig, nur unten etwas stumpf, 8 bis 9 Linien lang und 6½ bis 7 Linien breit,

1) weißlichblau mit wenigen deutlichen und mehrern kaum sichtbaren röthlichen Pünktchen um das stumpfe Ende besetzt;

2) bleichgrünblau mit deutlichen und verwaschenen Punkten und Pünktchen dicht bestreut, fast marmorirt; am spitzigen Ende sind die Pünktchen einzeln;

3) von gleicher Grundfarbe mit wenigen blaßrothen und braunen Fleckchen, Schmitzchen, Pünktchen und Adern;

4) die blaßrothen Fleckchen auf gleicher Grundfarbe sind groß und klein, haben viele äußerst feine Pünktchen und Schmitzchen zwischen sich und bilden um das stumpfe Ende einen unordentlichen Kranz;

5) bläulichweiß mit braunen Pünktchen und einigen deutlichen, und so viel undeutlichen und so verwaschenen blaßrothen Fleckchen, daß sie um das stumpfe Ende eine Art von wenig bemerkbarem Ueberzug hervorbringen.

Der durchschimmernde Dotter vermehrte durch das Gelbliche, was er der zarten Farbe dieser Eier gab, ihre Schönheit gar sehr. Inwendig sahen sie alle blaßgrün aus.

Ich fand also die Zeisigeier ganz anders, als sie auch noch von Bechstein und Wolf beschrieben werden, und muß vermuthen, daß die bisherigen Beschreibungen der Zeisigeier nicht nach der Natur gemacht sind.

Bei dem Paare, von welchem die eben beschriebenen Eier sind, saß das Weibchen gleich auf dem ersten Eie, jedoch ohne zu brüten, gerade wie die Kreuzschnäbel, und lockte das Männchen durch ein sanftes Pispern herbei. Daß die Alten ihre Jungen mit Insekten auffüttern, während sie selbst Sämereien fressen, ist schon bemerkt.

Jagd und Fang

kann als hinlänglich bekannt vorausgesetzt werden; doch verdient noch angeführt zu werden, daß man sie in Gärten auf den Mohnköpfen und Sallatstauden, an den Käfigen, welche mit Lockzeisigen an den Häusern hangen, mit Sprenkeln, an deren Stellhölzer Sallatsaamen befestiget wird, mit Leimruthen, und sogar mit einer auf eine Stange gesteckten Leimspindel beim Fressen belegen und fangen kann.

Nutzen und Schaden.

Sie erfreuen durch ihren Gesang und durch ihr munteres zutrauliches Wesen, und muntern die andern Singvögel zum Singen auf. Auch wird ihr Fleisch gegessen; man sollte aber billig diese kleinen Thierchen des Essens wegen nicht tödten, denn ihr ganzer Körper hat kaum ein Viertelloth Fleisch. Der wenige Fichten- und Erlensaamen, den sie verzehren, kann ihnen schwerlich als Schade angerechnet werden; und durch Vertilgung der Raupen, Blattläuse und anderer Insekten werden sie nützlich. Eine besonders weise Einrichtung des Schöpfers ist es, daß das Zeisignest zu den unsichtbaren gehört;

wäre dieses nicht der Fall, dann müßte sich die Zahl der Zeisige, da man sie auch zum Essen in ungeheurer Menge fängt, von Jahr zu Jahr vermindern.

## Der Zitronenzeisig. Fringilla citrinella.

Da der Zitronenzeisig in Deutschland zu den seltenen Vögeln gehört, so will ich ein Stück, das ich besitze, kurz beschreiben. Ich halte diesen Vogel für ein Weibchen, kann es aber nicht mit Gewißheit sagen, weil ich ihn nicht selbst ausgestopft habe.

Der Zitronenzeisig ähnelt in seiner Gestalt, Größe und Zeichnung dem Erlenzeisige sehr; nur ist er nach dem Stücke, welches ich besitze, gestreckter und länger, ob ihn gleich Wolf etwas kürzer angiebt. Der meinige ist 5¾ Zoll lang, wovon auf den Schwanz 2 Zoll kommen, und 9⅚ Zoll breit, wovon die längste Schwungfeder 2 Zoll 5 Linien einnimmt; der Schnabel ist 4, die Fußwurzel 7, und die Mittelzehe 8 Linien lang. Die Flügel bedecken die Hälfte des Schwanzes.

Der Schnabel ist lichthornfarbig, an der Spitze etwas dunkler; er ist weit schwächer und kürzer, als der des Erlenzeisigs, vorn aber eben so spitzig, also verhältnißmäßig sehr klein. Auch

der Kopf ist viel kleiner, als der des Erlenzeisigs, wenig gewölbt und ziemlich breit.

Die Fußwurzeln und Zehen sind bedeutend schwächer, als beim Erlenzeisig, geschildert, die ersten ganz lichtbraun, die letztern horngrau, wie die schwa=

chen, dünnen, mittelmäßig langen, unten und auf den Seiten gefurchten Nägel.

Die Stirn ist gelbgrün, was am Vorderkopfe unmerklich in Aschgrau übergeht, welche Farbe der Hinterkopf, Nacken und Hinterhals, auch die Backen und Seiten des Halses bedeckt; auf dem Hinterkopfe bemerkt man dunklere Schäfte.

Der Rücken ist olivengrau, in der Mitte der Federn gelb, was hin und wieder durchschimmert, und an der Spitze mit kaum bemerkbaren, ganz verwaschenen, schwarzgrauen Längeflecken. Der Unterrücken ist gelbgrün, der Steis grüngelb.

Die Schwungfedern sind schwarzgrau, auf der innern Fahne lichter, auf der äußern und an der Spitze grau, grüngelb gesäumt, mit braunen Schäften. Eben so sind die Schwungdeckfedern 1ster Ordnung; die der 2ten sind schwärzlich, die längern mit lichtgrauer, hinten grüngelber Spitze, welche alle kurzen haben. Dadurch entstehen zwei lichte Binden auf dem Flügel, die aber weit weniger in die Augen fallen, als beim Erlenzeisige, und sich auf dem weit lichter gefärbten Flügel weniger schön ausnehmen.

Der Unterflügel ist lichtgrau mit viel Weißgrau, seine Deckfedern sind weiß, um die grüngelbe Kante grüngelb.

Die Kehle ist grüngelb, unter ihr steht ein aschgraues, mit grüngelben Federchen etwas untermischtes Band. Die Brust ist oben grüngelb, weiter herunter zeisiggelb, wie der Oberbauch, die Stelle um und vor dem After weiß. Auf den Seiten des Un-

terkörpers geht die gelbe Farbe allmählich ins Aschgraue über, was hin und wieder wenig bemerkbare dunklere Längeflecken zeigt.

Die Schwanzfedern sind lang und schmal, die erste fünf Linien länger, als die mittlere, daher der Schwanz ungewöhnlich ausgeschnitten, fast gabelförmig ist; alle Federn sind schwärzlich, an der innern Fahne grauweiß, an der äußern grüngelb gesäumt; der Unterschwanz ist tiefgrau, seine Deckfedern sind gelblichweiß.

## Der gelbschnäbliche Zeisig. Fringilla flavirostris, Linn.

### Artkennzeichen.

Der Schnabel ist fast ganz wachsgelb, die Schwungfedern 1ster Ordnung haben breite weiße Ränder an der äußern Fahne.

Anmerkung. Bei diesem Vogel, welcher von mehrern Naturforschern, z. B. von Wolf, zu dem Leinzeisig, fringilla linaria, Linn., gezählt wurde, scheint mir eine ganz genaue Angabe der Artkennzeichen äußerst wichtig zu seyn. Sind diese richtig, dann ersetzen sie nicht nur eine Abbildung, wie Leisler schon behauptet, sondern sie übertreffen diese auch noch, weil durch sie die Hauptunterschiede so herausgehoben werden, daß sie auch der Unkundige auf den ersten Blick bemerkt. Wie leicht ist es, nach obigen Artkennzeichen den gelbschnäblichen Zeisig von jedem andern deutschen Finken zu unterscheiden. Den gelben Schnabel haben zwar einige Arten mehr oder

weniger mit ihm gemein, z. B. der Schneefink, fringilla nivalis, der Steinsperling, fring. petronia, der Zitronenzeisig, fr. citrinella, und der Leinzeisig, fr. linaria; aber keiner dieser Vögel hat eine weiße Kante an der äußern Fahne der Schwungfedern 1ster Ordnung. Diese findet sich unter allen deutschen Finkenarten nur bei dem Bluthänfling, fringilla cannabina, welcher nie einen gelben Schnabel bekommt.

Zuerst will ich eine kurze Beschreibung des gelbschnäblichen Zeisigs beifügen, und ihn dann mit dem ihm ähnlichen Leinzeisig zusammenstellen.

### Unterscheidende Beschreibung.

Der gelbschnäbliche Zeisig hat einen wachsgelben, an der Spitze hornfarbigen Schnabel, einen dunkel- und rostbraun gemischten Oberkörper, karmoisinröthlichen oder so angeflogenen Bürzel, stark ausgeschnittenen, schwärzlichen, mit rostfarbigen Kanten gezierten Schwanz, auf dem zusammengelegten, mit zwei rostgelben Binden gezierten Flügel einen weißen Längestreif, eine roströthlichgraue, an den Seiten braungefleckte Kehle und Brust, und einen weißen, mit braunen Längeflecken besetzten Bauch. Zwischen Männchen und Weibchen ist ein geringer Unterschied in der Zeichnung; denn nur die Farbe an der Kehle und Brust und am Bürzel ist höher.

### Ausführliche Beschreibung.

Der gelbschnäbliche Zeisig ist 5½ Zoll lang, wovon auf den Schwanz 2½ Zoll kommt, und 9 bis 9½ Zoll breit, wovon auf die längste Schwungfeder 2½ Zoll geht. Sein Gewicht beträgt ½ Loth.

Der Schnabel ähnelt sehr dem des Zitronen- und Leinzeisigs, ist aber etwas stärker, doch nicht so stark, als bei der übrigens schönen Abbildung Naumanns, siehe Nachtr. A, Taf. XX., Fig. 39; denn bei dieser ist der Schnabel ein wahrer Hänflingsschnabel. Er ist schön hell-wachsgelb, nur an der äußersten Spitze hornfarbig.

Die Nasenlöcher sind rundlich, liegen gleich an der Stirn und sind mit rostgelbgrauen Haaren bedeckt.

Die kleinen Augen haben einen schwarzen Seher und braunen Regenbogen.

Die Fußwurzel und Zehen sind geschildert und glänzend schwarzbraun; die Fußwurzel mißt 8, die Mittelzehe mit dem langen Nagel 11 Linien.

Die Nägel sind äußerst schwach, sehr bogenförmig, lang, vor der feinen Spitze ungewöhnlich zart, unten flach, an den Seiten nur an ihrer Wurzel gefurcht und glänzend schwarzbraun.

Bei Naumanns Abbildung sind die Nägel viel zu kurz und stumpf. Mir scheint dieser Vogel Füße vom Leinzeisig zu haben, denn sie weichen von denen des gelbschnäblichen zu sehr ab.

Der Flügel ist lang und spitzig; seine Federn sind schmal, schwach, an der 1sten Ordnung meist zugerundet, an der 2ten größten Theils ausgeschnitten. Alle Schwungfedern sind schwarz, mit licht-rostgrauer Spitzenkante, welche an den drei letzten eine rostfarbige Einfassung wird. Die Schwungfedern 1ster Ordnung, besonders die fünf letzten, haben auf der äußern Fahne eine breite weiße Kante, welche nicht bis zur Spitze geht und beim zusammengelegten Flügel einen weißen Länge-

streif bildet, wie beim Bluthänfling. Dieser weiße Streif macht den gelbschnäblichen Zeisig sehr kenntlich.

Die Schwungdeckfedern sind braun, rostfarbig gekantet, die längsten und mittlern 2ter Ordnung mit rostgelber Spitze, wodurch zwei solche Binden auf dem Flügel entstehen.

Der Unterflügel ist grau, weißgrau überflogen, an seinen Deckfedern weißgrau.

Der Schwanz ist stark ausgeschnitten (die zweite Feder ist fünf Linien länger, als die mittlere) und hat zwölf schmale, schwache, zugerundete, schwarze Federn, von denen die äußern auf der schmalen Fahne weißlich, die mittlern aber rostfarbig gekantet sind. Die Flügel bedecken die Hälfte des Schwanzes.

Der Kopf, Nacken, Hinterhals und Oberrücken haben braune, rostgrau und rostgelbgrau gekantete Federn, wodurch ein solches Gemisch dieser Farben entsteht, daß man sagen kann, diese Theile seyen rostgrau und rostgelbgrau mit braunen, wenig begrenzten Flecken, welche auf dem Scheitel die herrschende Farbe ausmachen. Der Unternacken und Steis ist karmoisinroth, beim Weibchen gewöhnlich nur so angelaufen; doch besitze ich eins, bei dem diese Farbe der des Männchens fast ganz gleich kommt. Die Oberschwanzdeckfedern sind schwarzbraun, rostgrau gekantet. Die Zügel, ein Streif über dem Auge, die Seiten der Kehle und die Backen sind rostgelblichgrau, letztere braungestrichelt. Die Kehle, Gurgel und Brust sind rostgelblich-grau, beim Männchen lebhafter, als beim Weibchen, auf den Seiten, auf der Brust, aber auch in der Mitte mit tiefbraunen oder

schwarzbraunen, wenig scharf begrenzten Längeflecken besetzt, welche an den Seiten auf rostgelb-grauem Grunde bis an den Unterbauch herabgehen.

Der Bauch, der After, die Hosen und Unterschwanzdeckfedern sind weiß.

Um die Kenntniß dieses Vogels zu erleichtern, will ich ihn mit dem Leinzeisig, dem einzigen deutschen Vogel, mit welchem er verwechselt werden kann, und von großen Naturforschern verwechselt worden ist, genau vergleichen.

Beide Vögel sind einander sehr ähnlich in der Größe, Gestalt, Zeichnung und Lebensart. Beide sind 5½ Zoll lang und 9 bis 9½ Zoll breit; beide haben einen etwas gestreckten Körper, lange spitzige Schwingen, kurze Füße, einen mittelmäßig langen, stark ausgeschnittenen Schwanz, zwei lichte Binden auf den Flügeln, und auf dem Oberkörper eine aus Rostgrau und Braun gemischte Zeichnung, welche durch Karmoisinroth auf dem Unterrücken und Steiße gehoben wird.

Stellt man nun ein Weibchen des Leinzeisigs, welches auch zuweilen Karmoisin am Steiße hat, neben den gelbschnäblichen Zeisig, dann wird die Aehnlichkeit beider Vögel in der That sehr groß, und man begreift, wie ein so großer Kenner, als unser Wolf ist, beide Vögel zu einer Art rechnen konnte; welcher noch überdieß einen wirklichen gelbschnäblichen Zeisig vor sich hatte, und auf den Mangel der schwarzen Kehle und die Seltenheit dieses Vogels aufmerksam macht. Es ist unter diesen Umständen höchst nothwendig, beide Arten nach ihren Eigenthümlichkeiten neben einander zu stellen.

## Der gelbschnäbliche Zeisig, fr. flavir.

Der Schnabel ist schön wachsgelb; nur an der äußersten Spitze hornfarbig.

Der Scheitel ist braun, mit rostgrauen Federkanten.

Der Hinterhals und Oberrücken ist braun und rostgrau, oder rostgelbgrau gemischt.

Die Schwanzfedern sind an der Spitze zugerundet.

Die Schwungfedern 1ster Ordnung haben auf der schmalen Fahne breite reinweiße Ränder, welche beim zusammengelegten Flügel einen weißen Streif bilden.

Die Binden über die Flügel sind rostgelb, und nur die unterste ist sehr deutlich.

## Der Leinzeisig, frin. linaria.

Der Schnabel ist gelblich, ins Horngelbe ziehend an der Spitze, weit herauf auf dem Rücken hornfarbig.

Der Scheitel ist in der Mitte karmoisinroth.

Der Hinterhals und Oberrücken ist braun, und grau und weißgrau gemischt.

Die Schwanzfedern sind spitzig, an der innern Fahne schief abgeschnitten.

Die Schwungfedern erster Ordnung haben auf der schmalen Fahne röthlichgraue, oder gelbgraue, oder weißgraue schmale Ränder, welche beim zusammengelegten Flügel einen weißen Streif bilden.

Die Binden über die Flügel sind weißlich, und beide sind sehr deutlich.

| Gelbschnäbl. Zeisig. | Leinzeisig. |
|---|---|
| Die Kehle ist roströthlichgrau oder rostgelblichgrau, nie schwärzlich. | Die Kehle ist jederzeit schwärzlich. |
| Die Brust ist röthlichgrau oder rostgelblichgrau auf ihrem Grunde. | Die Brust ist beim Männchen hell-karmoisinroth, beim Weibchen weißgrau auf ihrem Grunde. |
| Die Füße sind mittelmäßig hoch und schlank. | Die Füße sind kurz und stark. |
| Die Zehen sind sehr lang und schwach. | Die Zehen sind kurz und dick. |
| Die Nägel sind ungewöhnlich lang, nach der Spitze hin äußerst dünn und niedrig, auf den Seiten nur an der Wurzel gefurcht. | Die Nägel sind mittelmäßig lang, nach der Spitze hin noch ziemlich stark und hoch, auf den Seiten weit vor gefurcht. |

Nach diesen Unterscheidungsmerkmalen beider Vögel wird es auch dem Ungeübten leicht seyn, beide Arten auf den ersten Blick zu unterscheiden, und wohl Niemanden mehr einfallen, beide zu vereinigen; denn sie sind, wie wir gesehen haben, in so wesentlichen Stücken verschieden, daß sie nicht zu einer Art gehören können.

### Aufenthalt.

Der gelbschnäbliche Zeisig bewohnt den Norden; er muß aber auch dort selten seyn, weil man von ihm noch keine bestimmte Beschreibung von den berühmten nordischen Naturforschern erhalten hat, und ihn so selten

in Deutschland zu sehen bekommt. Herr Schilling bemerkte ihn ein einziges Mal auf Rügen unter Schnee- und Bergammern; konnte aber keinen erlegen, weil der ganze Flug sehr scheu war. In Thüringen, im Voigt- und Osterlande habe ich ihn nie angetroffen.

## Der schwarzköpfige Ammer. Emberiza melanocephala, Linn.

Der Name dieses Vogels ist zwar nicht passend, da auch der Rohrammer, emberiza schoeniclus, und arktische Ammer, emberiza mustelina, im Sommer einen schwarzen Kopf haben; doch erregt das Namenverändern so leicht Verwirrung daß man nur nothgedrungen dazu schreiten muß. Der obige Name mag deswegen stehen bleiben. Güldenstern nannte diesen Vogel tanagra melanictera, und rechnete ihn also unter die Merlen (tanagra). Ihm folgte darin Herr Dr. Kaulfuß in Halle, welcher in Germars Reise nach Dalmatien diesen Vogel beschrieb. Aber man that unserm Ammer sehr Unrecht, daß man ihm eine Stelle in der Gattung Merle, tanagra, anwies. Ich habe mehrere amerikanische Merlen damit verglichen, z. B. die dreifarbige, tanagra tricolor, und im Baue dem Schnabels einen solchen Unterschied gefunden, daß ich kaum begreife, wie unsere emberiza melanocephala, zu tanagra hat gezählt werden können. Der Merlenschnabel hat einige Aehnlichkeit mit dem Schnabel einer Meise, und durchaus Nichts von der Gestalt und Bildung des Schnabels unsers Vogels. Ich will zuge-

ben, daß beide Kinnladen beim schwarzköpfigen Ammer gestreckter sind, als bei den andern Gattungsverwandten; aber sie haben einen stark eingezogenen Rand, die untere ist schief aufwärts abgeschnitten, und die obere mit einem deutlichen knöchernen Höcker vor dem Gaumen versehen; lauter Kennzeichen eines Ammerschnabels. Unser Vogel muß also unter den ihm so ähnlichen Ammern stehen bleiben. Ich besitze nur ein einziges Stück von dieser Art, das ich der Güte des Herrn Doktor Kaulfuß verdanke, eins von den wenigen, welche der Herr Professor Dr. Germar aus Dalmatien mitgebracht hat. Deswegen wage ich es nicht, Artkennzeichen davon aufzustellen, und werde bloß eine kurze Beschreibung liefern.

### Unterscheidende Beschreibung.

Unser schwarzköpfiger Ammer ist nach dem Grauammer, emberiza miliaria, der größte unter seinen Gattungsverwandten. Mit dem Goldammer hat er in der Länge und in der Farbe des Vorderkörpers Aehnlichkeit, denn auch er hat ein prächtiges Goldgelb vom Kinne bis zum After. Doch ist dieses Gelb ungefleckt, der Schnabel gestreckter und wie die Füße viel stärker, als beim Goldammer; überdieß unterscheidet ihn der schwarze Kopf und zimmetbraune Rücken hinlänglich von diesem. Den schwarzen Kopf hat er mit dem Rohr- und arktischen Ammer gemein; aber die Größe und übrige Zeichnung ist bei diesen Arten so verschieden, daß kein Irrthum bei ihnen möglich ist.

Ausführliche Beschreibung.

Der schwarzköpfige Ammer ist, nach meinem Männchen, 8 Zoll lang, wovon auf den Schwanz $3\frac{1}{4}$ Zoll gehen, und 13 Zoll breit, wovon die längste Schwungfeder, die zweite, $3\frac{1}{6}$ Zoll wegnimmt. Er hat also für seine Größe kurze Flügel, wie mehrere Ammerarten, sie bedecken nur die Hälfte des Schwanzes.

Der Schnabel mißt 7 Linien (ist also viel gestreckter, als beim Goldammer, bei welchem er nur $4\frac{1}{2}$ Linie lang ist); die Spitze der obern Kinnlade ragt wenig über die untere vor; seine jetzige Farbe ist bleigrau.

Die Füße sind lang und stark.

Die Fußwurzeln sind mit breiten Schildern, 11 Linien hoch und licht-hornfarbig.

Die Zehen sind ebenfalls geschildert und so lang, daß die mittelste 16 Linien mißt.

Die Nägel sind schmal, bogenförmig, mittelmäßig lang, unten tief, auf den Seiten flach gefurcht, spitzig und hellbraun.

Der Flügel ist stumpf und breit, und hat achtzehn Schwungfedern, von denen die drei ersten fast gleich lang und besonders vorn schmal, die andern breit sind. Die zehn ersten und drei letzten sind zugerundet, die übrigen stumpf, mit oder ohne Ausschnitt in der Mitte; alle tiefgrau, auf der innern Fahne lichter, mit braunen Schäften und lichtgrauem Saume. Gleiche Farbe haben auch die Oberflügeldeckfedern, von denen die mittlern an der Spitze so breit lichtgrau gekantet sind, daß eine schmale helle Binde auf den Flügeln entsteht.

Der Unterflügel ist grauweiß überflogen, an den längsten Deckfedern weißlich, an den andern und an der Kante blaß-goldgelb.

Der Schwanz ist lang und etwas ausgeschnitten (die mittelste Feder ist 2 ½ Linie kürzer, als die äußern). Er besteht aus zwölf breiten, schwachen, tiefgrauen Federn, welche gelbe schmale Kanten, fast alle braune Schäfte haben und die erste viel lichter ist.

Im Ganzen sieht mein schwarzköpfiger Ammer so aus: Der Scheitel, die Zügel und Backen, also der ganze Kopf, das Kinn und die Kehle ausgenommen, ist ächt schwarz, ohne Glanz. Dieses Schwarz ist gerade wie beim Rohrammer am Nacken, wie abgeschnitten. Der Hinterhals, der Rücken und die Schulterfedern sind hell-zimmetbraun, auf dem Bürzel ins Gelbe ziehend. Der Oberflügel ist tiefgrau, mit lichten Federkanten und schmaler hellgrauer Binde; der Schwanz tiefgrau mit gelblichen Kanten und braunen Schäften. Der ganze Unterkörper, vom Kinne bis an die Spitze der Unterschwanzdeckfedern und die Seiten des Halses sind prächtig goldgelb, so schön, als beim Pirol, also weit höher, als beim Goldammer; auf den Seiten des Kropfes und der Brust hell-zimmetbraun.

Man sieht hieraus, daß der schwarzköpfige Ammer die prächtigste Farbe unter seinen Gattungsverwandten hat. Das Schwarz des Kopfes und das schöne Hell-zimmetbraun des Rückens nimmt sich gegen das Goldgelb des Unterkörpers herrlich aus.

Aufenthalt.

Germar hat diesem Vogel das europäische Bürgerrecht verschafft; es ist aber gar keinem Zweifel unterworfen, daß er auch einzeln im südlichen Deutschland vorkommt, und deswegen gebührt ihm auch das deutsche Bürgerrecht. Ich habe ihn ohne Bedenken unter die Zahl der deutschen Vögel gesetzt und hoffe, daß künftige Beobachtungen ihm die Stelle, welche er unter den vaterländischen Vögeln einnimmt, sichern werden.

## Der Gartenammer. Emberiza hortulana, L.

Auch dieser Vogel ist in Deutschland ziemlich selten, und deswegen hoffe ich, Verzeihung zu erhalten, wenn ich ein Stück, das unweit Rudolstadt geschossen ist, kurz beschreibe.

Der Gartenammer ist nach dem Stücke, das ich vor mir habe, bedeutend kleiner, als der Goldammer; seine Länge beträgt nur 6¾ Zoll, wovon auf den Schwanz 2½ Zoll kommt, und seine Breite ist 10½ Zoll, wovon die längste Schwungfeder 2¾ Zoll einnimmt.

Der Schnabel ist von der Stirn 4½, vom Winkel 6, die Fußwurzel 10 und die Mittelzehe 11 Linien lang.

Der Schnabel ist an diesem ausgestopften Vogel zwiebelgelb, an der Spitze dunkler, übrigens dem des Goldammers sehr ähnlich, nur gestreckter, niedriger und dünner.

Die Fußwurzeln sind verhältnißmäßig dicker, als beim Goldammer, und geschildert, wie die Zehen, an diesem Vogel durch die Länge der Zeit horngelb; die

Nägel sind kurz, wenig bogenförmig, spitzig, unten und auf den Seiten gefurcht.

Die Schwungfedern stehen zwischen denen des Goldammers und Haussperlings mitten inne; sie sind breiter und stärker, als die des Goldammers, die zweite ist die längste. Die 1ster Ordnung sind etwas zugerundet, wie die drei letzten ausgeschnittenen 2ter Ordnung; die übrigen 2ter Ordnung sind abgeschnitten, alle tiefgrau, auf der innern Fahne wenig lichter, auf der äußern mit gelbgrauem Saume, der nach hinten breiter wird und eine gelb-rostgraue Farbe hat.

Die Schwungdeckfedern sind schwarzgrau, lichtgrau gekantet, mit rostgrau-gelben Spitzen an den mittlern und langen Federn, daher zwei rostgelbe Binden über die Flügel gehen.

Der Unterflügel ist lichtgrau, seine Deckfedern sind weißgrau, besonders um die graugelbe Kante gelb angeflogen.

Die Schwanzfedern sind gleich lang (daher der Schwanz abgeschnitten ist), ziemlich breit und stark, braunschwarz, lichtgrau gesäumt, die beiden ersten mit einem keilförmigen weißen Flecke an der vordern Hälfte.

Der Kopf ist aschgrau mit schwachem gelbgrauen Anfluge und tiefbraunen Schaftstrichen. Die Zügel sind lichtgrau, die Ohrgegend und die Wange ist grau, mit bräunlichen, kaum bemerkbaren Längeflecken besetzt. Die Seiten des Halses sind grau, grüngrau überflogen; der Hinterhals, die Rücken- und Achselfedern sind grau, schwach ins Gelbgraue ziehend (also lichter, als beim Haussperlingsweibchen), mit braunschwarzen Längefle-

cken, der Steis sperlingsgrau, an den Oberschwanzdeckfedern mit Schaftstrichen.

Das Kinn und die Kehle ist blaßgelb und ungefleckt; neben ihr läuft ein grauer, ins Grüngraue ziehender Streif herab. Zwischen ihm und den Wangen krümmt sich eine gelbe Linie herab und läuft hinten um die Backen herum. Die Untergurgel und die Gegend um die Brusthöhle ist licht-aschgrau mit verwaschenen graubraunen Längeflecken; die Unterbrust ist gelb-lehmfarbig, was am Bauche lichtgelb wird.

Der Unterschwanz ist matt-braunschwarz mit weißen Flecken auf den Seiten an der Spitze; die Unterschwanzdeckfedern sind einfarbig blaßgelb.

## Der Rohrammer. Emberiza schoeniclus, L.

Anmerkung. Zwar hat Wolf schon gezeigt, daß emberiza schoeniclus et passerina, der Rohr- und Sperlingsammer, eine Art sey, was auch meine Hauptabsicht bei diesem Aufsatze ist; doch hat Wolf nicht deutlich angegeben, wie aus dem Sperlingsammer der Rohrammer wird, was auch außer den Grenzen eines Taschenbuches liegt. Deswegen glaube ich nichts Ueberflüssiges zu thun, da sehr achtungswerthe Naturforscher, Bechstein und Naumann, den Artunterschied beider Vögel behaupten, wenn ich hier die Naturgeschichte des Rohrammers mit möglicher Vollständigkeit und Kürze gebe.

### Artkennzeichen.

Die Schwungfedern haben breite rostfarbige Kanten; vom Schnabelwinkel geht eine weiße Linie unter den Backen herab; der Bauch ist weiß.

### Kurze Beschreibung.

Das Rohrammermännchen hat vom April bis zur Mauser im August einen schwarzen Kopf und eine schwarze Kehle und Gurgel, einen weißen Ring um den Nacken, schwärzliche, mit breiten rostfarbigen Kanten versehene Rückenfedern, größten Theils schwarze Schwanzfedern, schwärzliche, rostfarbig gekantete Schwungfedern, und einen weißlichen, an den Seiten, oft auch an der Brust braun gestrichelten Unterkörper.

Im Herbste und Winter ist das Schwarz des Kopfs und der Kehle mit grauen Federkanten bedeckt, was bei den noch nicht jährigen Vögeln mehr der Fall ist, als bei den alten.

Die Weibchen haben einen schwarz und rostgrau gemischten Scheitel, keinen weißen Halsring und keine schwarze Kehle, sondern schwarze Striche an ihr, und wenn sie nur ein Mal vermausert sind, viele schwarzbraune Längeflecken auf der Brust.

Die Jungen gleichen im Wesentlichen den Weibchen.

### Ausführliche Beschreibung.

Der Rohrammer ist $6\frac{1}{2}$ bis $7\frac{1}{3}$ Zoll lang, wovon auf den Schwanz $2\frac{2}{3}$ bis $3\frac{1}{12}$ Zoll kommen, und 10 bis 11 Zoll breit, wovon auf die längste Schwungfeder $2\frac{1}{3}$ bis $2\frac{3}{4}$ Zoll gehen.

Die Schwingen bedecken nur einen Drittheil des langen Schwanzes. Sein Gewicht ist 1¼ bis 1¾ Loth.

Der Schnabel mißt 3½ bis 4½, der Hals 12, der Rumpf 22, die Gräte des Brustbeins 9, der Schenkel 10, das Schienbein 16, die Fußwurzel und die Mittelzehe 11 Linien. Dieß sind die Maße eines alten Männchens; bei jüngern und Weibchen sind sie etwas kleiner.

Der Schnabel ist zwar fast so lang, als der des Goldammers; aber viel schwächer, dünner, schmäler und am Rande stark eingedrückt. Seine Farbe ist tief-hornfarbig, an der Oberkinnlade dunkler, bei alten Männchen hornschwarz.

Die Nasenlöcher liegen an der Wurzel des Schnabels, sind rundlich und fast immer ganz bedeckt.

Der innere Schnabel ist licht-hornfarbig.

Der Gaumen ist vorn, wo sich, wie bei allen Ammern, die knochenartige Erhöhung befindet, hoch, schmal, hinten breiter, mit Spitzchen an seinem Rande und einem derben Nebenrande.

Die Zunge ist schmal, hoch, oben fast platt, unten scharf, kurz, hornartig und perlfarbig.

Die Fußwurzeln sind kurz, wie die Schenkel und Schienbeine schwach, wie die etwas langen und dünnen getheilten Zehen geschildert und verschieden gefärbt.

Die Nägel sind schwach, bogenförmig, spitzig, unten tief, auf den Seiten flach gefurcht, von Farbe schwarz oder hornschwarz.

Der Flügel ist kurz, aber breit, und hat achtzehn Schwungfedern, von denen die zweite über die andern hervorragt und die drei ersten in der Länge fast gleich

sind; die folgenden nehmen bis zur sechsten wenig, die übrigen bis auf die zwei letzten in der Länge fast gar nicht ab. Die sechs ersten 2ter Ordnung sind ausgeschnitten, die übrigen zugerundet, alle ziemlich breit, grauschwarz, auf der innern Fahne lichter, an der äußern, gegen die Spitze hin, lichtgrau, übrigens rostfarbig gekantet, was nach hinten zu immer breiter wird und an den drei letzten sehr überhand nimmt.

Der Unterflügel ist tiefgrau, weiß angelaufen; seine Deckfedern sind grau, an der Spitze weiß.

Die Schwanzfedern sind lang, breit, oben schwach, in der Länge nicht sehr verschieden, daher der Schwanz etwas ausgeschnitten ist.

Um die verschiedene Zeichnung dieses Vogels desto genauer angeben zu können, will ich den Rohrammer von seiner frühesten Jugend an bis in sein spätes Alter kurz beschreiben; die siebenzehn Stücke meiner Sammlung setzen mich in den Stand, dieses vollständig thun zu können.

Sobald der Rohrammer ausgekrochen ist, hat er, wie die übrigen Ammern, einzelne tiefgraue Fasern auf dem Oberkörper, die ihn lange nicht ganz bedecken.

Ist er flügg, dann sind seine Augäpfel blauschwarz und seine Augenkreise braun.

Die Fußwurzeln sind grau-blaßgelb, die Nägel hornfarbig, wie der Schnabel.

Der Scheitel ist rostfarbig, mit schwärzlichen Längeflecken, über den Augen steht ein rostgelber Strich, und zuweilen geht beim Männchen ein rostgelber Halsring

hinten um den Nacken, der aber schwarze Striche hat. Der Rücken ist schwarz, rostgelb und rostgrau gemischt, weil jede Feder in der Mitte schwarz, und an den Seiten rostgelb und rostgrau gekantet ist.

Die Schwungfedern sind, wie sie oben angegeben wurden; ihre Deckfedern sind schwarz, die längern mit rostfarbiger Kante, die kurzen zuweilen ganz rostroth, zuweilen schwarz, wie die mittlern, mit rostgelber Spitzenkante, welche auch die längern haben; dadurch entstehen zwei rostgelbe Binden über die Flügel.

Die Schwanzfedern sind schwarz, rostgrau gesäumt, was an den mittlern einen großen Theil der Feder einnimmt; die erste ist fast ganz weiß, mit schwarzen Schaft-, Spitzen- und Wurzelflecken, die zweite mit keilförmigen weißen Flecken.

Die Kehle ist rostgelb, beim Weibchen lichter, mit schwarzbraunen Streifen eingefaßt, die sich an der Gurgel in Flecken verlieren. Zwischen diesen und den tiefbraunen, mit Rostfarbe gemischten Backen steht die oben bemerkte weißliche, hier weißgelbliche Linie, die sich um die Backen herumzieht und mit der über dem Auge herabkommenden vereinigt. Die Oberbrust ist rostgelb, mit kurzen braunen Längeflecken versehen, die bald häufiger, bald einzelner stehen; beim Weibchen ist diese Farbe blässer und hat mehr braune Flecken. Auf dem Bauche geht das Rostgelbe nach und nach in das Schmutzigweiße über.

Der Unterschwanz ist in der Mitte schwärzlich, äußerlich weißlich.

Sind sie einige Zeit ausgeflogen, dann werden die

Fußwurzeln und Zehen blaßhornfarbig, und das Rostgelb an der Kehle und Brust verschießt; auch wird der Rücken blässer. In der ersten Mauser, die im August und September, bei der ersten Brut oft im Julius erfolgt, geht besonders mit dem Männchen eine wesentliche Veränderung vor. Das Weibchen unterscheidet sich nach der ersten Mauser nur wenig von seinem vorigen Kleide.

Die Augäpfel sind schwarz, die Kreise lichtbraun, die Fußwurzeln hornfarbig, die Zehen dunkler. Der Kopf bekommt mehr Rostfarbe, wie der Rücken und die Oberflügel, so, daß die rostgelben Flügelbinden sich in rostfarbige, aber undeutlichere verwandeln, der Unterkörper hat dieselbe Grundfarbe, wie in der Jugend, nur ist der Bauch reiner weiß, die Kehle schmutziger, der schwarze Seitenstreif an ihr breiter, aber weniger scharf begrenzt und undeutlicher, und an der Brust stehen längere tiefbraune Flecken.

Das Männchen hat nach der ersten Mauser einen rostfarbigen, oder rostgrauen, oder rostgelbgrauen Kopf, einen rostgelben Strich über dem Auge, rostbraune Backen, und einen grauen Nackenring, an welchem aber die weiße Grundfarbe durchschimmert. Hebt man auf dem Kopfe die Federn in die Höhe, so bemerkt man deutlich, daß sie eigentlich schwarz sind, und nur eine rostgraue Spitzenkante haben. Die Farbe des Oberkörpers ist wie beim Weibchen, nur höher, besonders an den Kanten der Schwungfedern. Die Schwanzfedern sind schwärzer, als beim Weibchen. Die Kehle ist grau mit durchschimmerndem,

schwarzen Grunde. Die weißlichen, sie einfassenden Streifen, besonders unter den Backen, sind breit.

Der Unterkörper ist weiß, besonders um die Brust rostgelblich angeflogen, mit rostbraunen Längestrichen an der Brust und an den Seiten besetzt.

Dieß ist der sogenannte Sperlingsammer, emberiza passerina, Linn, welchen Gmelin und auch Bechstein für eine eigne Art halten. Ist dieser Vogel etwas kleiner und hat viele Striche an der Brust, so ist es der Sperlingsammer Naumanns. Daß er aber nicht vom Rohrammer verschieden ist, zeigt sich bald.

Schon im Januar kommt das Schwarze auf dem Kopfe so zum Vorschein, daß es die rostgrauen Federkanten nicht mehr zu decken vermögen; der weiße Nackenring wird deutlicher, das Schwarz an der Kehle tritt mehr hervor und der rostgelbliche Anflug am Unterkörper verschwindet fast ganz. Ein am 25 Januar 1815 geschossenes Männchen meiner Sammlung zeigt dieß recht deutlich.

Im März und April hat der Vogel sein Frühlingskleid, ist dann ächter Rohrammer, und sieht so aus: Der ganze Kopf, die Zügel und Backen, wie auch die Kehle und Gurgel sind dunkelschwarz, nur zuweilen noch mit schmalen grauen Spitzenkanten; der Nackenring ist reinweiß, an manchen Vögeln mit Grau etwas verdeckt. Auf dem Oberkörper und an den Schwanzfedern tritt das Schwarz mehr hervor, weil sich die rostfarbigen Seitenkanten abstoßen.

Der Unterkörper ist weiß, oft etwas ins Grauweiße

und an der Brust ins Rostgraue ziehend, mit braunen Längeflecken an der Brust und an den Seiten des Unterkörpers.

Das Weibchen verändert sich im Winter weit weniger; überall tritt das Schwarz auf dem Kopfe und auf dem ganzen Oberkörper mehr hervor, weil sich die rostfarbigen Federkanten, wie beim Männchen, abstoßen, der Unterkörper wird weißer, ist bald mehr bald weniger rostgelb auf der Kehle und Gurgel, hat deutlichere schwarzbraune Kehlflecken und überall bemerkbarere schwarzbraune Längestriche.

Im Sommer verschießen die Farben des Rohrammers sehr. Die Rücken-, Schwung- und Schwanzfedern verlieren die rostfarbigen Kanten größten Theils; sie gehen entweder in graue über, oder stoßen sich ganz ab. Die Schwungfedern werden tiefgrau, und die Schwanzfedern schwarzgrau; auch wird die Farbe am ganzen Unterkörper schmutziger.

In der nächsten, also zweiten Mauser im August und September geht der Rohrammer fast ganz wieder in das Kleid zurück, das er nach der ersten Mauser trug; nur können etwas schmälere Spitzenkanten auf dem Scheitel und an der Kehle das Schwarz nicht völlig bedecken; daher es auch im Winter früher zum Vorschein kommt. Auch hat der Rücken an seinen Federkanten mehr Rostweißes, als der ein Mal vermauserte Vogel und der Unterkörper zeigt wenige Längestreifen an den Seiten, und hat anstatt ihrer rundliche, rostgraue Spitzenflecken um die Brust herum; auch ist der rostgelbe Anflug am Unterkörper geringer.

Die gleichalten Weibchen ähneln den ein Mal vermauserten sehr; nur ist ihr Oberkörper schöner, dem Männchen, den Kopf und Nacken ausgenommen, nicht unähnlich; der Unterkörper hat eine hellere Farbe, deutlichere Kehlstreifen und weit wenigere, kleinere und lichtere, braune Längeflecken.

Auch diese Vögel werden von Gmelin und Bechstein für den Sperlingsammer gehalten. Daß diese Meinung aber unrichtig sey, zeigt sich noch früher, als beim ein Mal vermauserten Vogel.

Ich besitze ein altes Männchen, das ich im Februar 1816 erlegte, welches den Uebergang vom Sperlingsammer zum Rohrammer recht deutlich zeigt.

Die Stirn und die Backen sind fast rein schwarz; die Kehle ist schwarz, hat aber noch schmale graue Spitzenkanten; der Kopf ist rostgrau mit überall durchschimmerndem, schwarzen Grunde; der weiße Nackenring ist schon sehr deutlich. Der Unterkörper ist, den bis in die Brusthöhle herabgehenden, unten in einen spitzen Winkel zulaufenden, schwarzen Kehlfleck ausgenommen, weiß ins Grauweiße ziehend, mit wenigen, kaum bemerkbaren rostgrauen Längeflecken an den Seiten besetzt: Ein etwas später geschossenes Männchen gleicht diesem ziemlich, nur ist der Kopf schwarz, hinten und auf den Seiten mit rostgrauen Kanten und das Schwarz der Kehle ist fast rein.

Das ganz alte ausgefärbte Männchen hat im Anfang oder doch zu Ende des Aprils folgende Zeichnung: der Scheitel, die Zügel und die Backen sind,

wie der breite bis auf die Brust herabgehende Kehlfleck, tiefschwarz; der weiße Nackenring um dem ganzen Hintenkopf herum, wie abgeschnitten, breit und geht unten in Aschgrau über, was schwarz gefleckt ist. Die Rückenfedern sind schwarz, schön rostfarbig gekantet; auch die Schwungfedern haben hochrostfarbige Kanten; der Unterrücken und Steis ist aschgrau, mit rostfarbigen Längeflecken, von den schwarzen Schwanzfedern haben nur die mittlern rostgraue Kanten.

Die meisten Kehllinien vereinigen sich, wie bei den ein Mal vermauserten mit dem Nackenring, und der Unterkörper ist weiß, ins Grauweiße ziehend, an den Seiten mit wenigen rostfarbigen Flecken.

Die Weibchen ähneln den ein Mal vermauserten im Frühling auf dem Oberkörper sehr, nur sind die Farben lebhafter. Am Unterkörper ist die Brust höher rostgelb, die weißlichen und schwarzbraunen Kehlstreifen sind deutlicher und breiter; die Brustlängeflecken sind kaum sichtbar, und die Seitenlängeflecken sind sehr klein und rostfarbig. Je weniger der Unterkörper Längeflecken hat, desto älter ist der Vogel.

### Zergliederung.

Der innere Bau hat nur wenig, aber doch einiges Merkwürdige.

Der Körper ist lang gestreckt, übrigens verhältnißmäßig und nicht ausgezeichnet.

Die Luftröhre besteht aus weichen, eng verbundenen Ringen, und theilt sich tief in der Brust nach einer

sehr hervorspringenden, mit Fleisch überzogenen, gespaltenen Erweiterung in die kurzen Aeste.

Der Kropf liegt auf der rechten Seite des Halses und ist klein.

Der Vormagen ist groß, schlauchartig und mit vielen Drüsen.

Der Magen ist klein, fleischig, mit starken Muskeln und inwendig harter Haut.

Die Leber ist gelbbraun, und hat rechts einen sehr langen Lappen.

Die Gedärme sind lang, dünn, und haben kleine warzenartige Blinddärme.

Alles Uebrige ist wie gewöhnlich.

### Aufenthalt.

Der Rohrammer bewohnt, so viel wir wissen, das nördliche Europa, und kommt auf seinem Zuge auch in das südliche. In Deutschland ist er an Seen, Teichen und Flüssen, welche viel Schilf und Gebüsch haben, nicht selten. Er liebt vorzüglich solche Teiche, die weder Gebüsch noch Rohr allein, sondern beides, und außerdem noch hohes Gras haben; auf seinen Wanderungen aber habe ich ihn auf den Stoppelfeldern, auf Grasrändern, Heckenrainen und besonders in Birkenbüschen oft Stunden weit vom Wasser gesehen. Er ist Streif und Zugvogel; ich habe ihn bei tiefem Schnee, freilich einzeln, auf Aeckern, wo der Wind den Schnee weggeweht hatte, und im Schilfe bemerkt. Doch sind dieß wohl meist nördliche Vögel, die bei uns überwintern; denn die hier brütenden ziehen fast alle weg, was ich sehr oft bemerkt

habe. Man hört sie im September und Oktober, besonders früh und Abends, in kleinen Gesellschaften nach Südwest ziehen; im März und April kommen sie einzeln wieder an.

Im April 1819 schoß ich ein Rohrammerweibchen im Schwarzwalde in einem Dickige, wo Binsenbüsche stehen.

### Betragen.

Der Rohrammer ist ein munterer, gewandter und ziemlich scheuer Vogel; er ist bald da, bald dort, und hält sich selten an einem Orte lange auf. Sein Flug ist in Absätzen, mittelmäßig geschwind, leichter als der des Goldammers. Der Rohrammer zeichnet sich dadurch gar sehr aus, daß er gewöhnlich in fast senkrechter Richtung herabstürzt, wenn er sich niedersetzen will. Auf der Erde hüpft er ziemlich geschickt herum; er setzt sich auf die Büsche, z. B. Erlen, Weiden und dergl., noch lieber, als auf das Rohr; und wenn er auf der Erde ist, gern auf einen erhabenen Gegenstand, z. B. auf einen Maulwurfshügel, auf eine Scholle, auf den Rand eines Grabens u. s. w. Sein Lockton ist ein lang gezogenes Zieh, das ziemlich laut klingt. Nach Naumann soll der Sperlingsammer dieses Zieh noch mehr dehnen, als der Rohrammer; dieß ist aber bloß Täuschung. Das Männchen hat einen ziemlich starken, aber einförmigen, aus wenigen Tönen bestehenden Gesang, der ziemlich weit gehört wird; wenn es singt, sitzt es alle Mal auf der Spitze eines Busches.

Die Rohrammer sind sehr gesellschaftlich; sie locken sich immer einander, besonders auf dem Zuge im Herbste,

und entfernen sich ungern von einem Orte, wenn sie sich nicht mit den andern dort befindlichen vereint haben. Sie merken es bald, wenn man sie verfolgt, und weichen dann nicht nur selbst der Gefahr gern aus, sondern suchen auch ihre Gefährten zu entfernen. Doch habe ich sie auch, besonders die Jungen, selbst noch im Herbste sehr wenig scheu gefunden.

### Nahrung.

Ihre Hauptnahrung besteht in Rohr-, Schilf-, Binsen- und Grassaamen. Man sieht sie an den Rohrstengeln den reifen Saamen ausklauben, gewöhnlich aber suchen sie ihn von dem Boden auf. Sie hüpfen deswegen überall im Schilfgrase, in den Büschen und im Schilfe herum, um die ausgefallenen Sämereien aufzufinden; doch habe ich sie auch auf den Birken, und zwar auf solchen Nahrung suchen sehen, die keinen Saamen hatten. Sie spüren da ohne Zweifel den Insekten nach, denn diese sind im Sommer ihre Hauptspeise. Ich habe in dem Magen der Alten im Sommer meist zerriebene kleine Käferchen gefunden, die sich im Rohre aufhalten, ja sogar kleine Räupchen bei ihnen bemerkt. Ihre Jungen füttern sie lediglich mit Insekten.

### Fortpflanzung.

Sie brüten zwei Mal im Jahre; das erste Mal im Mai, das zweite Mal im Anfange des Julius. Am 31 Julius 1817 schoß ich flügge Junge am frießnitzer See. Das Nest hat viele Aehnlichkeit mit dem eines Goldammers; es steht tief, wie dieses, entweder auf

dem Boden, oder nur wenig über demselben, in Weiden- und Erlenbüschen, gewöhnlich zwischen tiefem Grase, und ist deswegen schwer zu finden. Es ist tiefer, als eine Halbkugel, auswendig von ziemlich starken Grashalmen, die nach innen immer feiner werden und zuweilen mit einzelnen Haaren belegt sind.

Es enthält vier bis fünf mittelmäßig längliche, stark bauchige, oben zugerundete, unten stumpfe, 10½ bis 11 Linien lange und 8 bis 8½ Linie breite Eier, die

1) lichtgrau, mit deutlichen schwarzbraunen und verwaschen schwarzgrauen Flecken, Strichen, Strichelchen und Punkten besetzt sind, besonders am stumpfen Ende, oder

2) lichthorn-aschgrau, mit einzelnen deutlichen, schwärzlichen, schwarzbraunen Flecken und Strichen, und verwaschenen rothgrauen Strichen bestreut sind.

Die Alten lieben ihre Jungen sehr, besonders das Weibchen begiebt sich wegen ihnen in augenscheinliche Lebensgefahr. Dieß habe ich im Sommer 1817 am frießnitzer See beobachtet. Die ausgeflogenen Jungen verbergen sich sehr geschickt im Schilfe, und sind deswegen schwer aufzufinden. Sie werden lange von den Alten gefüttert, und die letzte Brut zieht oft in Gesellschaft der Aeltern fort.

### Feinde.

Die Alten sind wegen ihres nicht sehr geschickten Fluges auf ihren Wanderungen den Verfolgungen der Raubvögel ausgesetzt, und die Eier und Jungen werden den Katzen, Mardern, Iltissen, Wieseln und Wasserratten

zuweilen zu Theil. Schmarotzerinsekten habe ich nicht auf ihnen bemerkt.

### Jagd und Fang

Sie sind nicht gerade leicht, aber bei einiger Vorsicht mit einer mit Vogeldunst geladenen guten Flinte doch auch nicht schwer zu schießen; nur macht es nicht selten Mühe, schußgerecht an sie zu kommen, da sie oft auf rings mit Wasser umgebenen Büschen sitzen. In den Hecken und Birken sind sie weit leichter zu erlegen. Man kann sie fangen, wenn man die Orte, an welche sie sich oft hinsetzen, mit Leimruthen besteckt oder mit Sprenkeln behängt.

### Nutzen und Schaden.

Ihr Fleisch ist wohlschmeckend und ihr Gesang nicht unangenehm. Schaden thun sie gar nicht.

## Die Familie Spornammer.

Die Sporner verdienen unter den Ammern in einer besondern Familie aufgeführt zu werden; denn nicht nur dem Schnabel und den Füßen nach weichen sie von den andern Ammern ab, sondern auch in Hinsicht der Flügel sind sie sehr von ihnen verschieden. Sie gehören zu den dunkelsten Vögeln, woran ihre Seltenheit und Farbenähnlichkeit schuld ist. Linné führte von dieser Familie drei Arten auf, nämlich emberiza mustelina, montana et nivalis. Bechstein zog montana et mustelina zusammen; Wolf vereinigte mustelina et montana mit niva-

lis, und ihm folgten die Andern, so daß emberiza mustelina und emberiza montana aus der Reihe deutscher Vögel verschwunden sind. Mir war dieß immer auffallend; ich konnte mich schwer überzeugen, daß Linné, dem die nördlichen Ammer viel näher waren, als uns, bei seinem Scharfblicke sich so ganz sollte geirrt haben; doch aus Mangel an hinlänglichen Exemplaren dieser nordischen Vögel war es mir nicht möglich, etwas Gewisses heraus zu bringen. Durch Herrn Schillings Bemühungen wurde die Zahl unserer Sporner sehr vermehrt, und nun bin ich im Stande, etwas Bestimmtes über sie zu sagen und die Ehre Linné's zu retten. Zuvor eine kurze Beschreibung der Familienmerkmale.

### Familienkennzeichen der Spornammer.

Der Zahn vor dem Gaumen ist nichts, als ein sanftes Hervortreten der innern Schnabelfläche; die Hinterzehe hat einen ächten Sporn, wie bei den Lerchen.

### Ausführliche Angabe der Familienmerkmale der Spornammer.

Der Schnabel ähnelt dem der andern Ammer, den Zahn vor dem Gaumen ausgenommen. Bei den andern Gattungsverwandten ist dieser deutlich und so vorstehend, daß er bei geöffnetem Schnabel weit über den Rand der obern Kinnlade erhaben ist, was man deutlich bemerkt, wenn man einen Ammerschnabel von der Seite ansieht. Bei den Spornammern ist der Zahn vor dem Gaumen nur ein sanftes Hervortreten der innern Schnabelfläche, welches sich vorn und hinten allmählich verliert. Daher kommt es, daß die innere Schnabelerhöhung nur wenig

über den Rand der obern Kinnlade vorsteht. Beide Kinnladen liegen an der Wurzel knapp an einander an.

Die Nasenlöcher, Zunge, der Gaumen und innere Schnabel sind wie bei den andern Ammern.

Der Kopf ist gewölbt und von gewöhnlicher Größe.

Der Hals ist mittelmäßig lang und stark.

Der Leib ist gestreckt und verhältnißmäßig.

Die Schenkel, Schienbeine und Fußwurzeln sind etwas kurz und stark.

Die Nägel sind lang, wenig bogenförmig, unten und auf den Seiten gefurcht, scharfkantig und spitzig. Der an der hintern Zehe ist fast gerade und ein ächter Sporn, wie bei den Lerchen.

Die Flügel haben achtzehn Schwungfedern, wie bei den andern Ammern, sind aber ganz anders. Sie sind lang und spitzig, da die der andern Ammer kurz und stumpf sind. Die Schwungfedern 1ster Ordnung, von denen die erste und zweite gleiche Länge haben, ragen weit über die der 2ten vor. Alle Federn sind mittelmäßig breit, die sechs bis sieben ersten und die drei letzten zugerundet, die übrigen am Schafte ausgeschnitten.

Der Schwanz ist kürzer, als bei den andern Ammern; hat aber auch zwölf breite, vorn in einen Winkel auslaufende Federn und ist etwas ausgeschnitten.

Die Spornammer fliegen weit besser, als die andern Gattungsverwandten, und unterscheiden sich besonders dadurch von ihnen, daß sie nicht hüpfen, sondern laufen. Sie ähneln darin den Bachstelzen, Piepern und Lerchen. Mit den letztern haben sie überhaupt so Vieles gemein, daß es Naumannen nicht ganz

zu verdenken ist, wenn er den Schneesporner, Emberiza nivalis unter die Lerchen setzt. Es ist sonderbar, daß alle die Singvögel, welche einen Sporn haben, nicht hüpfen sondern gehen, und dieser Umstand zeigt deutlich, daß der Sporn nicht nur zum Scharren, sondern auch zur Unterstützung beim Laufen bestimmt ist. Die Spornammer bewohnen den äußersten Norden, und kommen in kalten schneereichen Wintern an die Küsten, selten in das Innere von Deutschland, haben einen Kropf und nähren sich im Winter ganz, im Sommer großen Theils von Sämereien. Ob man zu unserm Spornammer auch den Spornfinken, fringilla lapponica, Linn. (fr. calcarata, Pall.) mit Recht zählen kann, getraue ich mir nicht zu entscheiden, weil ich diesen Vogel zu wenig kenne.

Ich will zuerst die drei Arten Spornammer beschreiben, und dann unter einander vergleichen, woraus sich hoffentlich ergeben wird, daß Linné mit seiner emberiza mustelina und emberiza montana Recht hatte.

## Der schwarzköpfige Spornammer. Emberiza mustelina, Linn.

### Artkennzeichen.

Keine Schwungfeder ist ganz weiß; auf den Flügeln stehen zwei weißliche Binden.

### Unterscheidende Beschreibung.

Der schwarzköpfige Spornammer zeichnet sich von den andern Arten durch seine dunkle Farbe des Ober=

und Unterkörpers, besonders aber dadurch aus, daß keine Schwungfeder ganz weiß ist, und deswegen die zusammengelegten Flügel außer den Binden nur einen schmutzig weißen Längenstrich an den mittlern Schwungfedern zweiter Ordnung, keinen großen reinweißen Längefleck zeigen.

## Im Herbste

ist der Kopf rostbraun, über den Augen in einem schmalen Striche, welcher sich um die Wangen herabzieht, heller, der übrige Oberkörper rostbraun mit durchschimmerndem, schwärzlichen Grunde; der Schwanz braunschwarz mit rostgrauen Federkanten, an den beiden ersten Federn großen Theils weiß, die Kehle ist rostgelbgrau oder rostgrau, die Brust rostfarbig, was sich an den dunkel gestrichelten Seiten weit herabzieht; der Bauch schmutzigweiß. Das Weibchen hat weniger Rostfarbe als das Männchen und ist etwas kleiner.

## Im Frühlinge

verschwindet bei beiden Geschlechtern das Rostfarbige auf dem Unterkörper großen Theils und auf dem Oberkörper vermindert es sich so sehr, daß der Kopf ganz und der Rücken großen Theils schwarz wird. Länge sieben Zoll.

### Ausführliche Beschreibung.

Die Länge des Männchens beträgt 7 Zoll, wovon auf den Schwanz $2\frac{2}{3}$ Zoll kommen, und die Breite 11 Zoll, wovon die längste Schwungfeder $3\frac{1}{3}$ Zoll ein-

nimmt. Das Gewicht ist 2 Loth. Das Weibchen steht in der Größe dem Männchen etwas nach.

Der Schnabel ist an der Wurzel wachsgelb, vorn hornbraun.

Der Augenstern ist braun.

Die Füße sind stark, geschildert und glänzend schwarzbraun, wie die Nägel. Die Fußwurzel mißt 10, die Mittelzehe 11 bis 12 und die hintere 9 bis 10 Linien, wovon auf den Sporn 5 bis 6 Linien kommen.

Die Flügel sind mattschwarz mit rostfarbigen und grauen Kanten, einem wenig bemerkbaren weißlichen Längestreifen und zwei weißen Binden. Alle ihre Schwungfedern sind mattschwarz auf der innern Fahne lichter, an der äußern weißgrau gesäumt. Bei denen 2ter Ordnung ist die Wurzel auch der äußern Fahne weißlich, was an der vierten und fünften so weit vorgeht, daß das Schwarz nur noch in einem schwarzen Fleck vor der Spitze sichtbar ist. Die drei letzten Schwungfedern sind schwarz mit breiter rostbrauner Kante.

Der Unterflügel ist vorn schwarzgrau, hinten weiß. Die Unterflügeldeckfedern sind weiß, an der Kante hin schwärzlich mit weißen Spitzen.

Der Schwanz, von welchem die Schwingen zwei Drittheile bedecken, ist so ausgeschnitten, daß die äußerste Feder 1, die mittlern 1½ Linie kürzer sind, als die zweite. Alle Federn sind schwarzbraun, rostgrau gesäumt, die erste und zweite sind weiß mit einem keilförmigen schwarzen Fleck, die dritte schwarz mit einem weißen keilförmigen Fleck oder Streif. Im Ganzen sehen die Vögel dieser Art so aus:

Herbstkleid.

Männchen. Der Kopf ist rostbraun mit einer schmalen rostgrau-gelben Linie über den Augen, welche sich hinter den rostbraunen Backen nach der Kehle herabzieht. Hebt man die Kopffedern auf, dann sieht man, daß sich das Rostbraun nur an den Federspitzen befindet und eine schwarze Grundfarbe bedeckt. Der Nacken, Hinterhals, Rücken und Steis sind rostgraubraun mit schwärzlichen Flecken, welche am Hinterhalse fast gar nicht sichtbar sind. Das Rostgraubraun macht die Einfassung der Federn. Die Oberflügel sind schwarzbraun mit weißen Binden, einem weißlichen wenig bemerkbaren Längestreifen und rostfarbigen Federkanten. Auf den Seiten des Bürzels stehen einige weiße Federn, die Kehle ist weißgrau, rostgelbgrau überflogen, der Kropf und die Brust sind rostfarbig, was sich auf den Seiten bis an den After herabzieht, die schwärzlichen Längeflecken und Striche fast deckt, und eine Art Ueberzug ist. Die Unterbrust ist grauweiß, der Bauch weiß, die Unterschwanzdeckfedern rostgelblich weiß.

Zwei Männchen, welche ich vor mir habe, sind einander fast gleich. Bei dem einen ist das Schwarz auf dem Grunde des Kopfes matter, und mit breitern rostbraunen Spitzen versehen, die Kehle mehr rostgelbgrau überflogen und die Rostfarbe auf der Brust dunkler als bei dem andern. Ich halte dieses letztere für ein halbjähriges, das erstere für ein altes Männchen.

Das Weibchen ähnelt dem Männchen sehr. Bei dem einen unserer Sammlung sind die Streifen über den Augen deutlicher und die Seiten der Brust dunkler

und mit weniger bemerkbaren Längeflecken besetzt, als bei beiden Männchen.

Bei dem andern zieht das Rostbraun des Oberkörpers ins Rostgraue, unter der Kehle ist die Rostfarbe schwächer, als bei den vorhergehenden Vögeln, aber die Schaftstriche und Längeflecken an den Seiten des Unterkörpers sind sehr bemerkbar und bei aufgehobenen Federn auch unter der Kehle zu sehen.

### Frühlingskleid.

Dieses weicht vom Herbstkleide sehr ab. Der Kopf ist schwarz, bei den Weibchen weniger rein, als bei den Männchen, und unter diesen bei den einjährigen weniger, als bei den alten, über den Augen mit lichtern Streifen. Auf dem übrigen Oberkörper tritt das Schwarz weit mehr hervor als im Herbste, und das Rostbraun wird großen Theils verdrängt, was man auch auf den Flügeln bemerkt, auf denen die weißen Binden ebenfalls schmäler geworden sind. Die Kehle hat den rostgelben, der Kropf und die Oberbrust den rostfarbigen Anflug großen Theils oft ganz verloren und die dunkeln Flecken und Schaftstriche sind so deutlich, daß die Seiten des ganzen Unterkörpers stark grauschwarz gestrichelt erscheinen. Ich bin überzeugt, daß man unsern schwarzköpfigen Spornammer mit dem grauen Spornfinken, fringilla lapponica verwechselt und deswegen übersehen hat, denn er ist vom Schneeammer zu sehr verschieden, aber mit den Spornfinken hat er, den ganz andern Schnabel ausgenommen, zumal im Herbstkleide allerdings Aehnlichkeit. Er gleicht in Hinsicht des Ab=

stoßens der Federn und der dadurch bewirkten Farbeveränderung am meisten dem Rohrammer.

### Aufenthalt.

Er hat wahrscheinlich mit dem Schneespornammer einerlei Vaterland; auch er bewohnt die nördlichsten Länder und kommt aus ihnen nur in harten schneereichen Wintern in unser Vaterland. Im mittlern Deutschland habe ich ihn nie bemerkt, auch nie gehört, daß einer unter den Lerchen gefangen worden wäre. Herr Schilling traf diese Vögel auf Rügen in dem kalten Winter 18½⁰. Sie kamen im November an, fielen auf die Stellen der Stoppelfelder, wo wenig Schnee lag, strichen von einem Orte zum andern, und blieben den ganzen Winter auf den Inseln und an der Küste. Sie waren nie auf den Landstraßen, nie vor den Scheunen, aber unter den Bergspornammern, emberiza montana, Linn.

### Betragen.

In diesem weicht der schwarzköpfige Spornammer von den andern Ammerarten, welche nicht zu seiner Familie gehören, sehr ab. Er ist scheu und flüchtig, läuft wenig auf der Erde herum, fliegt leicht auf, steigt in die Höhe, wenn er verfolgt wird, und läßt sich gewöhnlich nicht fern wieder nieder; jagt man ihn aber einige Male auf, dann fliegt er weit fort und verläßt nicht selten den Ort ganz. Aus der Kälte macht er sich wenig. Bei der Jagd, welche mein Freund auf diese Vögel anstellte, war es so brennend kalt, daß er bald nicht mehr laden

konnte; und doch waren alle Spornammerarten so munter und scheu, daß sie nur selten schußgerecht aushielten.

Sie sind in kleinen und großen Flügen (ein Mal waren wohl hundert Stück zusammen) und haben immer einen Anführer, welcher zuerst auffliegt und dadurch die andern zur Flucht ermuntert. Diese folgen ihm aber nicht alle gleich, sondern nach einander, wobei sich nicht selten einzelne abtrennen. Ihr Flug ist dem des Bergfinken, Fringilla montifringilla, Linn., fast gleich. Sie haben ein girrendes Geschrei, welches mit dem des grünen Kernbeißers einige Aehnlichkeit hat, aber schwächer klingt. Sie lassen es hören, wenn sie auffliegen, besonders wenn sie hoch steigen.

### Nahrung.

Ob sie gleich auf den Getreidefeldern herumliefen, so fand Herr Schilling doch in keinem von denen, die er untersuchte, Getreidekörner; alle hatten Grassämereien im Kropfe und Magen. Sie fraßen äußerst gierig, und lasen die Saamenkörnchen sehr behende auf.

### Jagd und Fang.

Sie sind sehr scheu, und deswegen hatte mein Freund die größte Mühe, sich ihnen auf offenem Felde so weit zu nähern, daß er einen sichern Schuß auf sie thun konnte. Wenn sie sich an einem Orte öfters niederlassen, was freilich selten geschieht, kann man sie mit Leimruthen fangen.

### Nutzen.

Ihr Fleisch ist fett und schmackhaft.

# Der Bergspornammer. Emberiza montana, Linn.

Artkennzeichen.

Eine oder mehrere Schwungfedern sind ganz weiß; die Oberflügeldeckfedern schwarz mit weißer Spitze.

Unterscheidende Beschreibung.

Dieser Spornammer hat Aehnlichkeit mit dem schwarzköpfigen und dem Schneespornammer, und steht recht eigentlich in der Mitte zwischen beiden; doch ist er leicht zu kennen. Von dem schwarzköpfigen unterscheidet er sich durch eine viel breitere rostgelbgraue Linie über den Augen, durch eine mehr rostgraue, als rostbraune Rückenfarbe, durch einen fast rein weißen Unterkörper und durch einen großen weißen Fleck auf den Flügeln; von dem Schneesporner durch seine im Grunde schwarze Kopffarbe und seine an der Wurzel schwarzen Oberflügeldeckfedern, da diese beim Schneesporner fast alle weiß sind.

## Herbstkleid.

### Männchen.

Der Scheitel ist in der Mitte rostfarbig oder rostbraun, über den Augen rostgelblich oder rostgelblichweiß; Nacken, Rücken und Steis sind rostgrau mit durchschimmernden schwarzen Flecken; die Flügel sind schwärzlich, mit einem großen weißen Flecke und einer breiten weißen Binde. Der Unterkörper ist weiß, auf der Oberbrust mit einer rostfarbigen halbmondförmigen Binde, an den Seiten mit rostfarbigem Anfluge. Je älter die Vögel, desto

reiner die Zeichnung und desto weniger Rostfarbe an dem Unterkörper.

Beim Weibchen

sind die Farben schmutziger; dieß zeigt sich besonders am Unterkörper, an welchem das Weiß stark ins Grauweiße zieht. Länge: 6¾ Zoll.

### Ausführliche Beschreibung.

Der Bergsporner ist unter seinen Familienverwandten der kleinste. Das Männchen mißt nur 6¾ Zoll in der Länge, wovon auf den Schwanz 2⅚ Zoll gehen, und 10¾ Zoll in der Breite, wovon die längste Schwungfeder 3¼ Zoll einnimmt. Sein Gewicht beträgt fast zwei Loth.

Das Weibchen ist etwas kleiner.

Der Schnabel ist aus- und inwendig wachsgelb, bald heller, bald dunkler, an der Spitze hornbraun.

Der Augenstern ist braun.

Die Füße sind wie beim vorigen und schwarz; die Fußwurzel mißt 11, die Hinterzehe 10 und der Sporn 4 bis 6 Linien.

Die Nägel sind hornschwarz.

Die Flügel wie oben; die ersten Schwungfedern sind vorn sehr schmal, die übrigen breit, alle hart, einige vorn fast wie abgeschnitten, übrigens wie oben. Alle Federn sind mattschwarz, lichter als beim vorigen, auf der äußern Fahne weiß gesäumt, auf der innern tiefgrau, was auf der siebenten weiß wird, auf der achten auch auf die äußere Fahne übergeht und nach hinten so zunimmt, daß gewöhnlich die vierte und fünfte von hin-

ten ganz weiß ist. Dadurch entsteht ein großer weißer Längefleck auf dem Flügel. Die drei letzten Schwungfedern sind schwarzbraun, rostfarbig eingefaßt.

Die Oberflügeldeckfedern sind schwarz, an der Spitze weiß, was an den mittlern so merklich ist, daß es eine breite weiße Binde auf dem Flügel bildet.

Der Unterflügel ist vorn tiefgrau, übrigens glänzendweiß, wie an seinen Deckfedern.

Der Schwanz, von welchem die Schwingen etwas über die Hälfte bedecken, ist mehr ausgeschnitten, als beim vorhergehenden; die äußere Feder ist 1½, und die mittlere 2 Linien kürzer, als die zweite; auch ist er weißer, denn die sechs mittlern Federn sind schwarzbraun, breit rostbraun oder rostgrau gekantet, die übrigen aber weiß, und mit einem schwärzlichen keilförmigen Flecke vor der Spitze.

## Das alte Männchen im Herbstkleide.

Der Kopf ist in der Mitte des Scheitels rostbraun, neben den Augen rostgelblich; doch decken diese Farben einen schwarzen Grund, welcher sich in der Mitte des Scheitels befindet. Die Wangen sind matt-rostfarbig, der Nacken, Rücken und Steis ist rostgrau mit schwarzen Längeflecken, welche auf dem Nacken und Steise wenig, auf dem Rücken aber stark hervortreten. Die Seiten des Bürzels sind weiß, die Zügel und die Deckhaare der Nasenlöcher sind rostgrau, die Kehle, Obergurgel und die Seiten des Halses sind grauweiß, der übrige Unterkörper ist weiß, auf der Oberbrust mit einem halbmond-

förmigen rostfarbigen Bande und kaum merklichem rostfarbigen Anfluge an den Seiten des Unterkörpers.

Bei einem jüngern Männchen im Herbstkleide

ist der Oberkörper gefärbt wie bei dem alten, die Backen aber sind rostbrauner, der weiße Flügelfleck ist kleiner, die Kehle schmutziger, das halbmondförmige Band auf der Oberbrust deutlicher und breiter, und die Seiten des Unterkörpers, wie die Brust, mit stärkerem rostfarbigen Anfluge, als bei dem alten.

Ein drittes Männchen

hat weniger Rostgrau auf dem Rücken, mehr Rostbraun an den Backen und einen so verloschenen Ring an der Oberbrust, daß er in der Mitte nur wie ein Anflug aussieht. Die Seiten des ganzen Unterkörpers sind schwach rostfarbig überflogen.

Das alte Weibchen

gleicht dem jüngern Männchen fast ganz; doch ist der Kopf in der Mitte des Scheitels rostbrauner und der ganze Oberkörper neben den braunschwarzen Flecken weniger schön rostgrau, als bei den Männchen. Der Unterkörper ist unreiner, und die halbmondförmige rostfarbige Binde auf der Oberbrust ist sehr schmal und undeutlich; der rostfarbige Anflug an den Seiten des Unterkörpers geht ins Weißgraue über und deckt wenige schwärzliche Flecken an den Seiten der Oberbrust.

Ein anderes Weibchen

ähnelt dem vorhergehenden sehr; nur ist die halbmondförmige Brustbinde deutlicher, und die Seite der Brust hat keine schwärzlichen Flecken.

Gegen das Frühjahr.

stoßen sich die rostbraunen Federkanten auf dem Kopfe, die rostgrauen auf dem Rücken und die rostfarbigen an der Brustbinde und an den Seiten des Körpers großen Theils, auf manchen Stellen ganz ab. Das Männchen bekommt dann auf der Mitte des Scheitels eine schwarze, das Weibchen aber eine schwarz und rostfarbig gemischte Farbe, auf dem Rücken haben dann beide viel Schwarz und an der Brust und den Seiten des Unterkörpers wenig oder nichts Rostrothes.

Im Frühlingskleide wird wohl Niemand den Berg- und Schneesporner mit einander verwechseln; denn dann unterscheidet jenen das Schwarz des Mittelscheitels, und diesen das Weiß des Kopfs und Nackens hinlänglich. Im Herbste aber ist dieß ganz anders; dann hat der Bergsporner einen rostbraunen Ueberzug auf dem schwarzen, und der Schneesporner auf dem weißen Scheitel, welcher die Grundfarbe hinlänglich deckt. Dadurch werden beide Vögel einander sehr ähnlich, und so ist es leicht begreiflich, daß man sie für eine Art halten konnte. Hätte man die Federn des Mittelscheitels aufgehoben, dann würde man sogleich beim Bergsporner den schwarzen, und beim Schneesporner den weißen Grund bemerkt und dadurch sich überzeugt haben, daß beide Vögel nicht zu einer Art gehören können. Ueberdieß unterscheidet

auch der Grund der Schwungfedern 1ster Ordnung, welcher beim Bergsporner schwarz, und beim Schneesporner weiß ist, beide Arten auf den ersten Blick, wenn man auch die unwahrscheinliche Behauptung aufstellen wollte, daß die schwarzen Deckfedern am Handgelenk des Bergsporners mit zunehmendem Alter in die weißen des Schneesporners übergingen.

Aufenthalt.

Der Bergsporner bewohnt das nördliche Europa, und kommt von daher im Winter, besonders wenn viel Schnee liegt, an die deutschen Küsten. Herr Schilling bemerkte auch ihn im Winter 18$\frac{1}{2}\frac{9}{0}$ in Gesellschaft des schwarzköpfigen Sporners auf Rügen und den benachbarten Inseln. Er war dort in kleinern und größern Flügen auf den großen Getreidefeldern immer da, wo noch Stoppeln standen. Er blieb aber nur kurze Zeit auf einer Stelle und wanderte von einem Orte zum andern. In das mittlere Deutschland kommt er sehr selten; ich weiß kein Beispiel, daß einer da gefangen oder geschossen worden wäre.

Betragen.

In diesem hat er viele Aehnlichkeit mit dem schwarzköpfigen Sporner. Er ist eben so munter, scheu und flüchtig, wie jener. Er läßt sich in Gesellschaft nieder, bückt sich oft nach seinem Futter, läuft wenig hin und her und fliegt bald wieder auf. Herr Schilling sah ihn oft auffliegen, ohne daß er aufgejagt wurde. Die zum Theil weißen Flügel dieses Vogels gaben ein sehr schönes

Schauspiel, man mochte sie von unten oder von oben sehen, zumal wenn eine gewisse Anzahl beisammen war und die Sonne auf sie schien. Er fliegt leicht, gut und schön, und hat auch mit dem Bergfinken im Fluge Aehnlichkeit. In Gesellschaft ist er ungewöhnlich scheu, so daß es nur selten möglich ist, schußgerecht an ihn zu kommen; ein einzelner aber hält gut aus. Mein Freund fand einen an einem Wege, der vierzehn Schritte von ihm war, und anstatt aufzufliegen, wie eine Lerche so lange vor ihm her lief, bis er ihn schoß. Auch der Bergsporner macht sich aus der Kälte nichts; er war bei einer Kälte von 20 Grad nach Reaumür, sehr munter. Sein Lockton hat mit dem des schwarzköpfigen Sporners einige Aehnlichkeit, ist aber schwächer.

### Nahrung.

Alle Vögel dieser Art, welche Herr Schilling auf Rügen erlegte, hatten nur Grassämereien im Magen und Kropfe; und es ist mir um deswillen sehr wahrscheinlich, daß auch dieser Sporner gar keine Getreidekörner fresse.

Er sucht seine Nahrung sehr emsig; bleibt aber fast immer auf einer Stelle, und fliegt auf eine andere, wenn er Nichts mehr da findet. Daß er den Sommer über Insekten verzehre, ist mir sehr wahrscheinlich; doch fehlt hierüber die Gewißheit.

### Jagd und Fang.

Der Bergsporner ist in Gesellschaft sehr scheu, und deswegen schwer zu schießen. Mein Freund hatte große

Mühe, einige zu bekommen; denn wenn er sie auf den Feldern Rügens aufjagte, flogen sie eine Strecke fort und fielen mitten auf den großen Flächen wieder nieder, wo man sich den Ort nicht merken konnte. Nun mußte er lange Zeit im Schnee herumgehen, und hatte gewöhnlich den Verdruß, sie auf ganz andern Stellen auffliegen zu sehen, als wo er erwartet hatte. Fangen kann man sie wohl, wie die schwarzköpfigen Sporner.

### Nutzen.

Das Fleisch dieses Vogels ist schmackhaft, fett und gesund.

## Der Schneespornammer. Emberiza nivalis, Linn.

### Artkennzeichen.

Die Wurzel der Schwungfedern 1ster Ordnung ist weiß.

### Unterscheidende Beschreibung.

Der Schneesporner unterscheidet sich von seinen beiden vorhergehenden Familienverwandten auch im Herbste durch das viele Weiß auf seinen Flügeln, welches am Handgelenke angeht und ohne Unterbrechung den größten Theil des Flügels einnimmt, und durch die weiße Grundfarbe auf dem Kopfe. Nach den verschiedenen Jahreszeiten hat er eine verschiedene Zeichnung.

### Herbstkleid.

Altes Männchen. Der Schnabel ist gelb, der Kopf rostbraun mit durchschimmerndem Weiß, der Nacken

rostgelblich=weiß, der Rücken schwarz, durch rostgelbgraue Federkanten zum Theil bedeckt; der Steis ist rostfarbig, die Flügel sind großen Theils weiß, übrigens schwarz; der Unterkörper ist weiß, an den Seiten der Brust kaum merklich rostfarbig angeflogen.

Junges Männchen. Der rostfarbige Anflug bedeckt den Nacken und den Rücken ziemlich, und ist auch an den Seiten der Oberbrust stärker, als beim alten.

Altes Weibchen. Dieses ähnelt dem jungen Männchen sehr, nur hat es noch mehr Rostfarbe auf dem Nacken und Rücken, als jenes.

Junges Weibchen. Der Kopf ist rostbraun, der Nacken rostfarbig mit kleinen schwärzlichen Längestrichen, der Rücken rostfarbig mit wenig bemerkbaren schwarzen Längeflecken; der Unterkörper ist weiß, an der Brust mit einem rostfarbigen breiten Bande.

### Im Frühlinge

wird beim alten Männchen der Kopf und Nacken weiß, der Rücken fast schwarz, und der rostfarbige Anflug an der Seite der Oberbrust verschwindet. Das junge Männchen und die Weibchen zeigen noch mehr Spuren des Herbstkleides. Länge: 7½ Zoll.

### Ausführliche Beschreibung.

Der Schneesporner ist etwas größer, als die beiden vorhergenannten Arten; das Männchen mißt 7¼ Zoll in Länge, wovon der Schwanz 2 1/12 Zoll wegnimmt, und 11½ Zoll in der Breite, wovon die längste Schwung=

feder $3\frac{3}{4}$ Zoll ausmacht. Sein Gewicht ist $2\frac{1}{4}$ Loth. Das Weibchen ist eben so lang und breit.

Der Schnabel ist aus- und inwendig wachsgelb, bei jüngern Vögeln mit hornfarbiger Spitze.

Der Augenstern ist braun.

Die Fußwurzeln und Zehen sind schwarzbraun und geschildert; die erstern ziemlich kurz, denn sie messen nur 11 Linien in der Höhe; die Mittelzehe ist 13, und die Hinterzehe 10 bis 12 Linien lang.

Die Nägel sind wie bei den vorhergehenden Arten, wenig bogenförmig, unten und auf den Seiten gefurcht und nadelspitzig. Der Sporn ist 4 bis 6 Linien lang.

Die Flügel sind lang und ziemlich spitzig, wie bei den andern Spornern; doch sind die Schwungfedern breiter, die acht ersten sind vorn schwarz mit weißlichem Saume an der äußern Fahne und Spitze, an der Wurzel weiß, was nach den Schwungfedern 2ter Ordnung hin immer mehr zunimmt; deswegen sind die sieben folgenden weiß, mit schwarzgrauen Fleckchen unweit der Spitze, welche an der dritten und vierten jedes Mal, bei alten Männchen aber an den sechs ersten 2ter Ordnung fehlen; die drei letzten sind schwarz, die dritte von hinten mit rostgelbem, die andern mit breitem rostbraunen Saume. Die Afterflügel sind schwarz, die Schwungdeckfedern 1ster Ordnung bei alten Vögeln weiß mit schwarzer Spitze, bei jüngern an der Wurzel weiß, vorn schwärzlich. Die übrigen Schwungdeckfedern sind weiß; die Flügel bedecken zwei Drittheile des Schwanzes.

Der Unterflügel ist an der Spitze grauschwarz, übrigens glänzend-weiß, wie seine Deckfedern.

Der Schwanz ist wenig ausgeschnitten, die mittelste Feder nur zwei, die äußere nur eine Linie kürzer, als die zweite, und hat breite, etwas starke, vorn stumpfe Federn, von denen die vier mittelsten schwarz, rostgrau gekantet, die andern aber weiß, mit einem schwarzen keilförmigen Flecke an der Spitze besetzt sind. Dieses Weiß zeigt sich auch auf der äußern Fahne der vierten Feder bis zur Spitze, was bei den andern Spornerarten nicht der Fall ist.

## Herbstkleid.

### Altes Männchen.

Der Kopf ist in der Mitte rostfarben, über den Augen weiß, der Zügel ist rostgrau und die Backen sind rostfarbig. Auf dem Scheitel schimmert der weiße Grund etwas durch; der Nacken und Hinterhals ist rostgelblichweiß, der Rücken schwarz und rostgelbgrau gemischt, was daher entsteht daß jede Feder schwarz und rostgelbgrau gekantet ist. Merkwürdig ist es, daß bei allen drei Spornerarten das Schwarz der Rückenfedern in einen spitzigen Winkel ausläuft. Naumann hat dieß bei seiner schönen Abbildung (siehe Nachtrag, Taf. 1, Fig. 2), bei welcher nur die Flügel viel zu kurz sind, ziemlich gut ausgedrückt. Der Steis ist rostfarbig, die Oberschwanzdeckfedern sind zum Theil weiß, oder haben eine weiße Spitze. Der ganze Unterkörper von der Kehle bis zur Spitze der Unterschwanzdeckfedern ist weiß, wie die Seiten des Halses, mit einem rostfarbigen Anfluge an der Seite der Oberbrust.

## Halbjähriges Männchen.

Außer dem oben genau beschriebenen, weniger weißen Schwung- und Schwungdeckfedern 1ster Ordnung ist es vom alten durch Folgendes unterschieden: Der Kopf ist rostfarbig, dunkler als beim alten Männchen; der Nacken und Hinterhals mit Rostfarbe überzogen; der Rücken hat breitere rostgelbgraue Federkanten, durch welche das Schwarz fast verdeckt wird. An der Kehle ist das Weiß nicht ganz rein, und an den Seiten der Oberbrust zeigt sich der rostbraune Anflug weit mehr, als beim alten Männchen.

## Das alte Weibchen

hat noch mehr Rostbraun auf dem Kopfe und Nacken, als das oben beschriebene Männchen; auch sind die rostgelbgrauen Federkanten des Rückens etwas breiter, die Kehle ist schmutzigweiß, alles Uebrige wie beim oben beschriebenen Männchen, nur mit dem Unterschiede, daß der rostfarbige Anflug an den Seiten der Oberbrust stärker ist.

## Das halbjährige Weibchen

zeichnet sich vor den andern Vögeln sehr aus. Der Kopf ist in der Mitte des Scheitels dunkel-rostbraun, über den Augen rostbraungelb, auf den Zügeln und Backen rostbraun; der Nacken und Hinterhals ist rostfarbig, der Rücken rostfarbig, mit wenig sichtbaren schwärzlichen Längeflecken. Diese sind um deswillen so wenig bemerkbar, weil der rostfarbige Federrand sehr breit ist. Der Steis ist rostfarbig, wie die kürzern mittlern Schwanz-

deckfedern; die längern sind schwarz mit rostbrauner Spitze, und die auf der Seite weiß; das Schwarz an den Flügeln ist matter und das Weiß nicht so ausgebreitet, als beim alten Weibchen. Die Kehle ist rostgelblich-weiß, auf den Seiten rostgelblich, die Gurgel und die Seiten des Halses sind rostgelblich-weiß; auf der Oberbrust steht ein breites rostfarbiges Band, der übrige Unterkörper ist weiß, auf den Seiten stark rostgelb überflogen.

### Im Winter

stoßen sich die rostfarbigen Federränder am Kopfe, Nacken, Hinterhalse und an den Seiten der Oberbrust, und die rostgelbgrauen Federkanten des Rückens etwas ab, was ich an einem Männchen deutlich wahrnahm, welches ich zu Anfange Februars 1814 erhielt.

### Im Frühlingskleide

hat das alte Männchen einen schön wachsgelben Schnabel, einen reinweißen Kopf, Nacken, Hinterhals und Unterkörper, rein weiße Halsseiten und eine schwarze, nur durch schmale, weißgraue Federränder unterbrochene Rückenfarbe (so haben sich die rostgelben Federkanten verändert). Auch auf dem Steiße kommen schwarze Flecken zum Vorschein, der Saum an den Schwung- und Schwanzfedern verschwindet, und nur die zwei hintersten Schwungfedern haben noch eine schmale rostfarbige Kante.

Das einjährige Männchen erreicht diese Schönheit des alten nicht ganz; denn im Frühjahre bemerkt man auf dem Kopfe und Nacken, an den Backen und

Seiten der Oberbrust immer noch etwas Rostfarbe, die Kanten auf dem Rücken decken das Schwarz zum Theil, und auch die Flügel sind weniger schön und rein, als beim alten Männchen.

Das alte Weibchen ist diesem eben beschriebenen Männchen sehr ähnlich; doch sind seine Farben noch unreiner.

Das einjährige Weibchen aber hat im Frühjahre noch einen starken rostfarbigen Anflug auf dem Kopfe, Nacken, Hinterhalse, an den Backen und Seiten der Brust; der Rücken ist schwarz und grau gemischt, der Steis fast rein rostgrau, die Kehle und Gurgel etwas schmutzigweiß, und nur die Unterbrust, der Bauch und After rein weiß.

Bei allen Veränderungen aber, welche das Gefieder dieses Vogels seit seiner ersten Erneuerung erleidet, ist der Grund des Scheitels und das Handgelenk weiß.

### Aufenthalt.

Der Schneesporner bewohnt im Sommer Island, Spitzbergen, Lappland, Sibirien nach Billings, Grönland, die Hudsonsbay und die europäischen Alpen; von daher kommt er in kalten und schneereichen Wintern nach Deutschland. Ich erhielt einen, der zu Anfange Hornungs 1814 bei Eisenberg geschossen war, und habe mehrere gesehen, die früher in Thüringen erlegt waren. Einst bemerkte ich einen im Spätherbste unter den Bergfinken.

Herr Schilling sah sie im Winter $18\frac{12}{13}$ auf einer

nahe bei Rügen liegenden Insel, wo sie an sandigen Hügeln herumliefen, besonders da, wo abschüssige Stellen sind. Sie waren in kleinen Gesellschaften, von denen eine nur vier Stück stark war; unter diesen vieren befand sich ein Bergsporner. Sie sind zuweilen auf Landstraßen.

### Betragen.

In diesem weichen sie von den andern Spornern etwas ab, denn sie sind weit weniger scheu; der, welchen ich in der Freiheit sah, hielt gut aus, und der, welcher bei Eisenberg geschossen wurde, war so wenig schüchtern, daß er, wenn er auf dem Fahrwege aufgejagt wurde, nach dem Felde hin etwas ausbog, und gewöhnlich wieder an den ersten Aufenthaltsort zurückkehrte. Eben dieß bemerkte Herr Schilling auf der Insel bei Rügen; auch da waren die Schneesporner wenig scheu; es wurden von den vier Stücken drei erlegt, und nun erst entfernte sich der vierte. Wenn einer geschossen war, setzten sich die andern nicht weit davon wieder nieder. Sie liefen im Sande herum, fast wie die Lerchen, und flogen wie ihre Gattungsverwandten. Sie lockten dem schwarzköpfigen Sporner ähnlich, aber weit stärker. Ihren Ton „girr, girr", der aber zwitschernd klingt, ließen sie besonders beim Auffliegen hören. Sind sie unter einem Fluge von schwarzköpfigen und Bergspornern, dann sind sie eben so schüchtern, wie diese, und folgen dem Anführer, welchen der ganze Flug hat.

Nahrung.

Auch dieser Sporner frißt vorzüglich Grassämereien; doch muß er auch Körner verzehren, da er die Landstraßen besucht. Herr Schilling sagt, die bei Rügen hätten den Grassaamen, welchen der Wind an die abschüssigen Stellen getrieben, und wahrscheinlich auch die dort verborgenen Insekten aufgesucht.

Jagd und Fang.

Sie sind einzeln, oder wenn sie in kleinen Gesellschaften sind, leicht zu schießen; unter den andern Spornerarten aber sind sie schwer zu erlegen. Da sie einen Ort öfters besuchen, so kann man sie leicht mit Leimruthen fangen, wenn man die Stellen weiß, welche sie vorzüglich lieben.

Nutzen.

Ihr Fleisch ist so gut, als das ihrer Gattungsverwandten.

## Vergleichung der Spornerarten unter einander.

| Embr. mustelina. | Embr. montana. | Embr. nivalis. |
| --- | --- | --- |
| Der Kopf hat im Herbste einen rostbraunen Ueberzug auf schwarzem Grunde, u. schmale rostgelbe Streifen über den Augen. | Der Kopf hat im Herbste einen rostbräunlichen Ueberzug auf schwarzem Grunde und breite, rostgelbgraue Streifen über den Augen. | Der Kopf hat im Herbste einen rostfarbigen Ueberzug auf weißem Grund, u. rostgelblichweiße Streifen über den Augen. |

| Embr. mustelina. | Embr. montana. | Embr. nivalis. |
|---|---|---|
| Der Flügel hat zwei weiße Binden u. einen schmalen weißlichen Längestreif. | Der Flügel hat eine weiße Binde und einen großen, breiten, weißen Längefleck. | Der Flügel hat keine weiße Binde, ist aber größten Theils weiß. |
| Am Schwanze zeigt die dritte Feder nur einen kleinen weißen Fleck. | Am Schwanze ist die dritte Feder fast ganz weiß. | Am Schwanze hat auch die vierte Feder wenigstens eine fast ganz weiße äußere Fahne. |
| Der Unterkörper hat eine schmutzigweiße Grundfarbe, viel Rostfarbe und auf den Seiten des Unterkörpers stets schwärzliche Striche. | Der Unterkörper hat eine milchweiße Grundfarbe, eine schmale rostfarbige Brustbinde, und zuweilen wenige schwärzliche verdeckte Flecke an den Seiten der Brust. | Der Unterkörper hat eine blendend weiße Grundfarbe, und nie dunkle Flecken an den Seiten der Brust. |
| Im Frühjahre ist der ganze Scheitel mehr oder weniger rein schwarz, und hat fast gar keine helle Linie über den Augen. | Im Frühjahre ist der Scheitel in der Mitte mehr od. weniger rein schwarz, und hat breite helle Streifen über den Augen. | Im Frühjahre sind Kopf und Nacken mehr oder weniger rein weiß. |

Nach diesen genau angegebenen Unterschieden wird es, wie ich hoffe, auch dem Ungeübten leicht seyn, alle drei Spornammer von einander zu unterscheiden. Ihre Verwechselung erkläre ich mir aus der Seltenheit dieser Vögel und aus ihrer Aehnlichkeit im Herbstkleide. Hätte man die Kopffedern aufgehoben und auf die Flügel= und Schwanzzeichnung Achtung gegeben, dann würde man nicht auf den Gedanken gekommen seyn, diese drei Arten unter einer aufzuführen.

Zur besondern Freude gereicht es mir, den großen Vater der Naturgeschichte, den scharfsichtigen Linné, wegen seiner emberiza mustelina et emberiza montana gerechtfertigt zu haben.

## Die Lasurmeise. Parus cyanus, Linn.

Da dieser Vogel zu den sehr seltenen gehört, so freue ich mich, wenigstens von einem sehr schönen Stücke eine genaue Beschreibung liefern zu können; es ist höchst wahrscheinlich ein Männchen.

Dieses hat eine sehr merkwürdige Größe, denn es erreicht die der großen Meise fast ganz. Seine Länge beträgt 6¼ Zoll, wovon auf den Schwanz 2⅔ Zoll kommen, und seine Breite 9½ Zoll, wovon die längste Schwungfeder 2⅓ Zoll wegnimmt. Der Schnabel mißt ¼, die Fußwurzel 1, und die Mittelzehe ⅔ Zoll.

Die Lasurmeise hat in der Farbe einige Aehnlichkeit mit der Blaumeise; sie unterscheidet sich aber von ihr wesentlich, denn sie ist viel größer, hat einen weißen Scheitel, da jene großen Theils einen lichtblauen hat; ist auf dem Rücken himmelblau, wo jene olivengrün ist; hat viel dunklere Schwungfedern, und an denen 2ter Ordnung sehr große weiße Spitzen, wo bei jener kleine sind. Auf dem ganzen Unterkörper, den dunkelblauen Brustfleck ausgenommen, befindet sich eine weißliche Farbe; der dunkelblaue Kehlfleck und Halsring fehlt am Vorderkörper, der Schnabel ist viel dicker und der Schwanz nur halb blau.

Die gänze Zeichnung dieser Meise ist kurz folgende: Der sehr hohe, schmale, an den Seiten etwas zusammengedrückte, oben und unten stumpfe Schnabel ist tief-hornfarbig, an den Seiten lichthornfarbig.

Der ganze Scheitel ist weiß, doch nicht ganz rein weiß; durch die Augen geht ein dunkelblauer Strich; die Backen sind weiß, etwas ins Grauweiße ziehend; gleich unter dem Nacken steht ein drei Linien breites dunkelblaues Halsband; unter diesen ist ein weißlicher Fleck. Der Rücken, Steis und die Achselfedern sind hellblau, fast himmelblau, an den Spitzen der Federn etwas ins Grauweiße ziehend.

Die Schwungfedern sind verhältnißmäßig kürzer, als bei der großen Meise, aber stärker; die der 1sten Ordnung vorn stumpf, die der 2ten Ordnung abgerundet; ihre Grundfarbe ist eigentlich grauschwarz, alle auf der äußern Fahne schön blau, so daß der Oberflügel ganz blau aussieht, wenn er zusammengelegt ist. Doch ist die vordere Hälfte der Schwungfedern 1ster Ordnung weiß; auch haben alle der 2ten Ordnung breite weiße Spitzen, welche nach hinten zu immer mehr zunehmen, so daß die hinterste ganz, und die zweite von hinten auf der innern Fahne weiß ist. Die Schwungdeckfedern sind schön blau, und haben breite weiße Spitzen, daher ein breites weißes Band über die Flügel geht.

Die Schwanzfedern sind breit, schwach, biegsam, vorn theils zugerundet, theils in einen stumpfen Winkel auslaufend. Die sechs mittelsten sind blau, mit schwärzlichen Schäften und weißen Spitzen, die nach außen hin immer breiter werden, so daß die erste fast

ganz, die zweite großen Theils und die dritte fast zur Hälfte weiß ist; an der Spitze sind alle Schäfte weiß. Die Oberschwanzdeckfedern sind dunkelblau; der ganze Unterkörper, vom Kinne bis zur Spitze der Unterschwanzdeckfedern, ist weiß, wie die Deckfedern des tiefgrauen Unterflügels; doch nicht ganz rein weiß, sondern etwas ins Grauweiße ziehend, an der Brusthöhle dunkelblau. Der Unterschwanz ist licht-schieferblaugrau, an den Seiten und an der Spitze weiß.

Die Schienbeine siud lichtgrau, an den Federspitzen weiß.

Die Fußwurzeln sind, wie die Zehen, stark, geschildert und bleigrau.

Die Nägel sind lang, etwas bogenförmig, unten tief, auf den Seiten flach gefurcht, spitzig und bleihornfarbig.

Diese Meise wurde vor einigen Jahren im Herbste unter andern Meisen auf einer Meisenhütte in Sachsen, also mitten in Deutschland gefangen, und ist ein neuer Beweis, daß sie zuweilen unser Vaterland besucht.

## Die Bartmeise. Parus biarmicus, Linn.

Da dieses niedliche Vögelchen in Deutschland zu den seltenen gehört, so will ich ein Männchen von einer ungewöhnlichen Schönheit kurz beschreiben, welches unsere Sammlung enthält. Es übertrifft die herrliche Abbildung Naumanns (siehe seinen Nachtrag Taf. II., 3), die des Kopfs in Wolfs und Mayers Taschenbuch, und

alle ausgestopften Vögel dieser Art, welche wir gesehen haben, weit.

Seine Länge beträgt 7 ½ Zoll, wovon auf den Schwanz 3⅔ Zoll gehen, und seine Breite 9 Zoll, wovon die längste Schwungfeder 1¾ Zoll einnimmt. Der Schnabel mißt 5, der Kopf 10, die Fußwurzel 11 und die Mittelzehe 13 Linien.

Der Schnabel ist etwas abwärts gebogen, stark, oben gewölbt, aus- und inwendig matt-wachsgelb.

Der Augenring ist blaßgelb.

Die Füße sind lang, stark, geschildert und schwarzbraun.

Die Zehen und Nägel weichen bei der Bartmeise von denen der andern Gattungsverwandten sehr ab. Erstere nämlich sind viel länger, und letztere weit schwächer, gestreckter und gekrümmter, als bei den andern Meisen. Man sieht es den Zehen und Nägeln deutlich an, daß der Vogel, welcher sie trägt, nicht bestimmt ist, auf und an den Bäumen, sondern im Schilfe und Rohre seine Nahrung zu suchen; denn die Zehen und Nägel der Bartmeise sind wie bei den Schilfsängern gestaltet, und sehr geschickt, dem Vogel das Klettern am Rohre zu erleichtern. Die Nägel sind im Halbkreise gebogen, schwach, sehr spitzig und unten gefurcht. Schade ist es, daß man bei Naumanns Abbildung die eigne Beschaffenheit der Nägel nicht gehörig sieht.

Der Flügel ist kurz und stumpf; seine Schwungfedern sind breit, hart, zugerundet, in der Länge wenig verschieden, tiefgrau, auf der äußern Fahne schön weiß, auf der innern hell-rostbraun gekantet; die Rostfarbe

wird bald herrschend, verdrängt das Weiße an der äußern Fahne, zieht an den hintern Federn, die letzte rostgelbe ausgenommen, auf der äußern Fahne ins Zimmetbraune, auf der innern ins Rostgelbe, und schließt ein schönes Schwarz ein. Durch diese Farbenmischung entsteht eine prächtige Flügelzeichnung. Die langen Schwungdeckfedern gleichen den hintern Schwungfedern, die kürzern sind rostgelblichweiß und bilden einen lichten Fleck.

Der Unterflügel ist vorn grau, übrigens hellrostfarbig, an seinen Deckfedern lichtrostgrau und hellgrau.

Der Schwanz ist ächt keilförmig, fast wie bei der Schwanzmeise, hat aber viel härtere stärkere Federn, welche vorn zu- oder abgerundet sind. Die erste ist 2¼ Zoll kürzer, als die sechste. Er ist hell-zimmetbraun, an der Spitze lichter, und geht nach außen ins Weißliche über, so daß die dritte schon viel Weiß an der Spitze hat, die zwei ersten aber fast ganz weiß, nur auf der innern Fahne etwas zimmetbraun sind. Die Wurzel dieser beiden Federn ist schwarz.

Im Ganzen sieht dieses wunderschöne Vögelchen so aus: Kopf und Nacken sind sanft aschblaugrau, der Hinterhals, Rücken und Steis (welcher nicht schwarz ist, wie Wolf sagt) hell-zimmetbrau, der Schwanz oben zimmetbraun, auf den Seiten weiß, die Flügel an den vordern Schwungfedern tiefgrau mit weißen Kanten, an den hintern schwarz, hell-zimmetbraun und rostgelb eingefaßt, mit einem rostgelblichweißen Fleck; die Zügel und Barthaare sind schwarz. An ihnen und der Stelle vom Schnabelwinkel bis unter die Hälfte des Auges

entspringt der schöne sammetschwarze Knebelbart, welcher bei unserm Vogel ausgezeichnet ist. Er ist oben 4 Linien breit, läuft keilförmig zu und hat eine Länge von 11 Linien. Der Vogel trug ihn im Leben selten weit abstehend. Kehle, Gurgel und Brust sind weiß mit rosenrothem Anfluge, welcher nach unten stärker wird, an den Seiten des Unterkörpers vorzüglich zu sehen ist, und sich an die hell-zimmetbraunen Tragfedern anschließt. Die Unterschwanzdeckfedern sind sammetschwarz.

Dieses ungemein schöne Thierchen war in Leipzig lebendig, und sollte mit sieben Louisd'ors bezahlt werden, als es starb. Es fraß Rohrsaamen und Ameiseneier und hielt sich vortrefflich. Herr Schilling versichert mich, nie ein so niedliches und angenehmes Vögelchen gesehen zu haben. Es war ganz zahm, sehr zutraulich, und wurde von Jedem allen Papageien und andern ausländischen Vögeln vorgezogen.

## Die Rothdrossel. Turdus iliacus, Linn.

### Artkennzeichen.

Die Unterflügeldeckfedern und Tragfedern der Flügel sind orangenroth.

### Kurze Beschreibung.

Der Oberkörper ist olivengrünbraun; über den Augen steht ein weißlicher oder rostgelber Strich; der Unterkörper ist weiß, an den Seiten der Kehle, der Brust und des Bauches, auch mitten auf der Brust, mit braunen, oliven- und grünbraunen, dreieckigen, runden und Längeflecken.

Zwischen Männchen und Weibchen ist ein geringer Farbenunterschied.

### Ausführliche Beschreibung.

Die Rothdrossel ist 9¼ bis 10 Zoll lang, wovon der Schwanz fast oder völlig 3 Zoll einnimmt, und 14⅔ bis 15⅔ Zoll breit, wovon auf die längste Schwungfeder 3½ bis 3¾ Zoll kommen. Die zusammengelegten Flügel bedecken die Hälfte des Schwanzes. Der Schnabel mißt 7½, der Hals 18, der Rumpf 53, das Schienbein 21, die Fußwurzel 15, die Mittelzehe 14 Linien. Das Gewicht ist 3⅔ bis 4 Loth.

Der Schnabel ist, wie bei den übrigen Drosselarten, gerade, etwas messerförmig, oben kantig, vorn wenig übergebogen, unten zugerundet. Seine Farbe ist hornschwarz, die obere Kinnlade am Rande und die untere bis zur Hälfte blaß-wachsgelb.

Der innere Schnabel ist stark rinnenförmig, hat einen Längenrand in der Mitte und eine ziemlich scharfe Kante, und ist dunkel-wachsgelb.

Die Nasenlöcher sind offen, eirund, oben durch eine Haut zum Theil bedeckt, gleich an der Stirn liegend.

Die Zunge ist schmal, oben platt, unten gewölbt, hornartig, vorn und an den Seiten in Fasern zerrissen, von Farbe wachsgelb.

Der Gaumen hat vorn ein Zäpfchen, ist dann eng, hinten weit, und hat einen erhabenen, mit Spitzen besetzten Rand. Der Rachen und Schnabelwinkel ist dunkel-wachsgelb.

Der Winkel ist fast bis an die Nasenlöcher mit steifen schwarzen Haaren besetzt, von denen die hintersten weit herabstehen und vorwärts gerichtet sind.

Der Kopf ist schmal, weniger gewölbt, hinten abgerundet.

Der Körper ist verhältnißmäßig gebaut.

Die Schenkel, Schienbeine und Fußwurzeln sind mittelmäßig stark und lang, letztere geschildert, blaß-hornfarbig oder hornweißlich; die Zehen ebenfalls geschildert, dunkel-hornfarbig, oft hornbraun.

Die Nägel sind wenig gebogen, spitzig, niedrig, unten tief, auf den Seiten flach gefurcht und erdbraun.

Der Flügel besteht aus neunzehn Schwungfedern, von denen die dritte die längste und die erste kurz ist; die der 1sten Ordnung ragen ziemlich weit über die der 2ten hinaus, und sind abgerundet und schmal, wie die drei letzten; die sechs ersten der 2ten Ordnung sind breit und stumpf abgeschnitten; alle sind tiefgrau, auf der äußern Fahne hellgrau gewässert, die drei letzten mit rostgelbem, oder weißgelbem, oder weißem Spitzenrandflecke.

Die Schwungdeckfedern haben gleiche Grundfarbe, die längsten und mittlern 2ter Ordnung aber rostgelbe Spitzenfleckchen und Kanten, welche zwei rostgelbe Binden über den Flügel bilden.

Die Schwanzfedern sind mittelmäßig lang, hart, breit, vorn sich in einen spitzigen Winkel endigend, in der Länge wenig verschieden, daher der Schwanz etwas ausgeschnitten, von Farbe olivengrünbraun ist.

Die sehr alten Männchen

haben, wenn sie im Herbste zu uns kommen, folgende Farbe: der Augapfel ist schwarz, der Augenring nußbraun; der ganze Oberkörper olivengrünbraun, hin und wieder mit rostfarbigem Anflug; die Binden auf den Flügeln sind rostfarbig. Ueber den Augen steht ein rostgelber Streif. Die Backen sind olivenbraun mit lichten Schäften, unter ihnen befindet sich ein orangenrother Fleck, der sich an einen, von dem Schnabelwinkel herabkommenden, rostgelben Streif anschließt.

Die Kehle, Gurgel und Oberbrust ist lichtgelb, auf den Seiten und auf der ganzen Oberbrust stark mit Rostgelb überflogen, überall mit schönen, dunkelbraunen, auf den Seiten der Oberbrust mit olivenbraungrünen, länglichen, rundlichen und dreieckigen Flecken besetzt.

Der ganze übrige Unterkörper ist weiß, auf den Seiten ganz dunkelorangeroth, daneben mit olivenbraunen, und olivengrünbraunen Längeflecken, die sich auch um den After befinden.

Der Unterschwanz ist tiefgrau.

Bei diesem alten Männchen ist das Ausgezeichnete der rostfarbige Anflug auf dem Rücken, der orangenrothe Fleck unter den Backen und die sehr dunkle Grundfarbe an der Gurgel, der Brust und an den Seiten des Unterkörpers. Solche Vögel sind selten; mir ist unter sehr vielen nur ein einziger vorgekommen.

Bei den jüngern Männchen ist der Oberkörper

lichter und ohne rostfarbigen Anflug. Die Streifen über den Augen sind lichter, die Flecken unter den Backen sind rostgelb, gelblich, oder weißgelb; die Kehle, Gurgel und Brust ist lichter, ganz blaßgelb, oder gelbweiß, oder weiß, auch die Flecken meist heller. Diese Längeflecken bewirken überhaupt bei den Rothdrosseln eine große Verschiedenheit; denn bald sind sie bloß länglich, bald bloß dreieckig, bald reihenartig, bald unordentlich, bald einzeln, bald sehr dicht nebeneinander, bald gehen sie wenig, bald sehr weit an der Brust herab, bald sind sie heller, bald dunkler, ja nicht selten bilden sie, wozu ich mehrere Belege in meiner Sammlung habe, einen breiten schwarzen Streif neben der Gurgel herab, der nur bei manchen Vögeln durch lichtere Federkanten etwas unterbrochen wird. Auch haben die meisten Rothdrosseln, die ich sah, eine weit lichtere orangenrothe Farbe unter den Flügeln und an den Seiten des Unterkörpers, als jenes alte Männchen und undeutliche, oft gar nicht bemerkbare Binden über die Flügel.

Die alten Weibchen

gleichen den jüngern eben beschriebenen Männchen sehr; sie zeichnen sich fast immer durch eine lichtere, weniger gefleckte Kehle, Gurgel und Brust aus, haben zuweilen weniger schön orangenrothe Trag- und Unterflügeldeckfedern, und sind fast immer etwas kleiner; oft aber sind sie von den jüngern Männchen gar nicht zu unterscheiden.

Findet man aber eine Rothdrossel, die eine dem oben beschriebenen alten Männchen ähnliche Zeichnung

hat, dann kann man fest überzeugt seyn, daß sie ein Männchen sey; denn jener schönen Zeichnung ähnlich werden die Weibchen nie.

Eine Ausartung besitze ich, ein Weibchen, das dem gewöhnlichen ähnlich ist, aber an der rechten Seite des Kopfs und Halses, wie auch fast an der ganzen Kehle und Gurgel milchweiß aussieht; nur zwischen den Backen und den Seiten des Halses geht ein dunkler Strich hin.

Im Frühjahr sind die Farben meist verschossen und die Federn stark abgestoßen, so daß die Kehle großen Theils rein weiß aussieht, und die Brust auf beiden Seiten einen fast einfach olivengrün-braunen großen Fleck hat, weil die lichten Federkanten fehlen. Der Schnabel wird aber nur wenig heller gefärbt, als im Herbste.

Doch giebt es auch Rothdrosseln, die vermausert zu uns kommen, und dann ein dem Herbstgewande ganz ähnliches Kleid tragen, denn die Mauser ist hier, wie bei der Singdrossel, turdus musicus, und andern Sommervögeln, nicht regelmäßig, was ich unten bei der schwefelgelben Bachstelze, motacilla sulphurea genauer entwickeln werde.

Ich glaube, daß die unvermauserten Roth- und Singdrosseln fast alle von der letzten Brut sind; denn daß sie noch Nestfedern haben, zeigen die Schwingen ganz deutlich.

Im Jugendkleide habe ich noch keine Rothdrosseln gesehen.

### Zergliederung.

Der Körper der Rothdrossel weicht etwas von dem der andern Drosselarten ab; die Brust ist höher, bogenförmiger und schmäler, als bei den andern Arten. Uebrigens ist, wie bei diesen, der Bauch mittelmäßig lang der Rücken breit und etwas gebogen.

Die Luftröhre ist ziemlich hart, fein geringelt, tief in der Brust nach einer mit Fleisch überzogenen Erweiterung in die kurzen Aeste gespalten.

Die Speiseröhre ist weit, aber gleich weit.

Der Vormagen ist schlauchartig und wenig ausgezeichnet.

Der eigentliche Magen ist groß, mehr hautig, als fleischig, inwendig wenig hart, auswendig mit etwas Fleisch überzogen.

Die Leber zeichnet sich sehr aus, denn der rechte Lappen ist schmal und ganz ungewöhnlich lang; der linke klein.

Die Gedärme sind kurz, weit, und haben ganz kleine, etwas mehr als warzenartige Blinddärme.

Die übrigen innern Theile bieten nichts Merkwürdiges dar.

### Aufenthalt.

Die Rothdrossel bewohnt, so viel wir bis jetzt Nachricht von ihr haben, nur das nördliche Europa von Island an. Schon in Kurland und Liefland brütet sie, wahrscheinlich auch in Polen, ja zuweilen sogar in Deutschland. Sie liebt die Laubhölzer, und kommt im Oktober in großer Menge nach Deutschland, um nach

wärmern Ländern zu wandern; sie überwintert großen Theils schon in Sardinien. Auch im November bei Schnee habe ich sie noch in Thüringen gesehen; ja vor zwei Jahren bekam ich eine, die Ende Decembers eine Stunde von hier erlegt worden war. Man sieht hieraus, daß sie zuweilen bei uns überwintert. Im April, oft auch schon zu Ende des März, zieht sie wieder durch Deutschland nach ihrer Heimath. Sie hält sich dann in großen und kleinen Flügen in Laubhölzern und Büschen kurze Zeit auf. Herr Schilling sah sie auf Rügen häufig durchziehen; sie war sogar am 7 Mai noch dort, und er zweifelt nicht, daß einzelne dort brüten.

## Betragen.

In diesem hat sie viel mit den andern Drosseln gemein; sie ist eben so gewandt, munter und scheu, als die andern Arten. Auf der Erde ist sie sehr schnell, und hüpft sehr geschickt auf dem Boden herum.

Ihr Flug hat einige Aehnlichkeit mit dem der Wachholderdrossel, turdus viscivorus, ist leicht (leichter, als der der andern Drosseln), in Absätzen, mit stark ausgebreiteten und sehr zusammengezogenen Flügeln, und beim Niederlassen schwebend, fast wie wenn eine Feldlerche sich auf die Erde setzen will.

Ihr Lockton, den sie fliegend und sitzend hören läßt, klingt langgezogen „sieh", aber ganz anders und weit stärker, als beim Rohrammer. Dieses Sieh ist hauptsächlich Warnungsruf, und oft ein Zeichen der Furcht; dient aber auch auf dem Zuge dazu, den Flug zusammen zu halten. Der Ton, welcher zum Niedersetzen einladet,

ist das bekannte Jaff, welches aber nicht sehr weit gehört wird; deswegen rufen die Rothdrosseln ihr Sieh zuerst, wenn sie andere hören, und kommen diese darauf näher, dann lassen sie das Jaff hören. Herr Hofrath Germann schildert den Gesang der Rothdrossel sehr angenehm, und er ist in der That nicht übel; doch kömmt er dem der Mistel-, Sing- und Schwarzdrossel bei Weitem nicht bei, ob er gleich den der Wachholderdrossel weit übertrifft. Voriges Frühjahr hörte ich in der Mitte des Aprils an einem schönen Morgen einen Vogel singen, den ich für einen Staar hielt. Ich ging näher hinzu und bemerkte, daß besonders die starken Töne anders waren; aber immer noch schien es mir Staarengesang zu seyn, denn er klang fast ganz so, als wenn ein Staar zu singen anfängt und noch halb dichtet. Endlich flog der Vogel fort und ließ seinen Lockton hören; nun sah ich, daß es eine Rothdrossel war. Ich glaube, hierdurch den Gesang der Rothdrossel hinlänglich bezeichnet zu haben.

Wenn man die Rothdrossel auf der Erde antrifft, wo sie sich gewöhnlich aufhält, um Nahrung zu suchen, und sich ihr nähert, fliegt sie meist erst auf einen Baum, schaut hier der Gefahr näher in das Auge und entfernt sich dann oft wenig, oft sehr weit.

### Nahrung.

Diese besteht hauptsächlich aus Insekten und Würmern, z. B. aus verschiedenen kleinen Käferarten und ihren Larven, als Mehlwürmern (die Larve von tenebrio bucephalus, Linn., dem Mehlkäfer), Regenwürmern, Schnecken und dergl. Alle diese Thiere sucht

sie auf der Erde, zwischen dem Grase, Laube und an feuchten Orten auf. Im Herbste frißt sie mehrere Arten Beeren, vorzüglich Preiselbeeren, Ebreschen (Vogelbeeren) und Wachholderbeeren; daß sie auch Weinbeeren verzehre, bezweifle ich. Die Wachholderbeeren geben ihr einen besonders angenehmen gewürzartigen Geschmack.

### Fortpflanzung.

Die Rothdrossel nistet in den nördlichen Gegenden Europas in Laubhölzern, hauptsächlich im Gesträuche der Erlen und Birken; in Lief-, Kur- und Estland brütet sie häufig.

Doch findet man auch, obgleich äußerst selten, in Deutschland ihr Nest; davon sind mir drei Beispiele bekannt. Vor fast zwanzig Jahren wurde ein Nest der Rothdrossel auf dem thüringer Walde entdeckt; ich weiß aber nicht, wo es gestanden hatte und wie es gebaut gewesen war. Es enthielt vier Eier, von denen ich eins bekam. Dieses war kleiner und blässer, als ein Singdrosselei, und mit hell-rothbraunen Punkten sparsam besetzt. Leider ist mir dieses Ei zu Grunde gegangen.

Das andere Nest war auch auf dem thüringer Walde vor noch längerer Zeit, auf dem georgenthäler Reviere, unweit der Pirschhäuser. Es stand etwa vier Ellen hoch an einer Stelle, wo unter den Fichten viele Buchen waren, und enthielt Junge, welche auch glücklich ausflogen.

Das dritte Nest fand mein Schwager, der Herr Wachter, im Mai 1815, und dieses besitze ich noch unversehrt.

Es stand in einem Laubholze unweit Naumburg, zwischen drei jungen Linden, und ruhte auf der Erde. Es ist bedeutend kleiner, als ein Singdrosselnest, besteht äußerlich aus dürrem Eichen-, Buchen- und anderem Laube, zwischen welchem sich einige Gras- und Moosstengel befinden, die man besonders oben am Rande häufig bemerkt. Die zweite Lage macht verfaultes Laub aus, an welchem oft nur das Gewebe noch zu sehen ist, und worunter sich einzelne Würzelchen befinden. Inwendig ist es mit thoniger Erde und faulem Holze ausgeklebt, wie ein Singdrosselnest, und war feucht, als das Weibchen brütete. Es ist viel tiefer, als eine Halbkugel, hat inwendig 3½ Zoll im Durchmesser und 2½ Zoll in der Tiefe, einen eingebogenen Rand, ist aber nicht so dick und fest, als ein Singdrosselnest. Es enthielt drei etwas bebrütete Eier, die kleiner sind, als die Singdrosseleier, denn sie messen 13½ Linie in der Länge und 10½ Linie in der Breite. Sie sind länglich, oben zugerundet, wenig bauchig, unten stumpfspitzig, und haben in ihrer Gestalt und Grundfarbe viel Aehnlichkeit mit dem Eie eines bunten Staares. Sie sind blaßblau, unmerklich ins Grünblaue ziehend (also ganz anders, als die Singdrosseleier, welche nur dann eine ähnliche Grundfarbe bekommen, wenn sie sehr verschossen sind), und haben einzelne verwaschen lehmrothbraune, etwas ins Graue ziehende, unregelmäßige Flecken und Punkte, die wie darauf geschmiert aussehen; außer diesen sind sie noch mit einzelnen schwärzlichen Punkten sparsam besetzt.

Daß dieses Nest wirklich der Rothdrossel angehöre, ist ganz gewiß. Mein Schwager, ein großer Vogel-

kenner, sah die Rothdrossel beim Herausfliegen aus dem Neste ganz genau, und hörte ihren Lockton ganz deutlich; ja sie kam noch ein Mal herbeigeflogen, während die Eier ausgenommen wurden, und schrie sehr stark und ängstlich „sih, sih." Ich weiß es wohl, daß Meyer in seiner Naturgeschichte Kur- und Lieflands diese Eier anders beschreibt; aber dieß vermindert die Gewißheit durchaus nicht, daß die meinigen Rothdrosseleier sind, denn 1) ist er nicht im Besitze jener Eier, mußte sich also auf Andere verlassen, und 2) sind die Eier bekanntlich in ihrer Farbe sehr verschieden. Mein Schwager fand in der Nähe jenes Nestes das vorjährige Nest, welches Eierschalen enthielt, die denen des jetzigen ganz ähnlich waren.

### Feinde.

Sie sind den Raubvögeln sehr ausgesetzt, wie die andern Drosseln, und ihre Brut leidet viel von Füchsen, Mardern, Iltissen, Wieseln und Katzen.

### Jagd und Fang

ist hinlänglich bekannt.

### Nutzen.

Sie verzehren manches schädliche Insekt; erfreuen durch ihren Gesang und haben ein vortreffliches Fleisch, besonders im Herbste.

## Die blaue Drossel. Turdus cyanus, Gmel.

Ob ich gleich von diesem seltenen Vogel nur ein Stück beschreiben kann, und überdieß von unbestimmtem Geschlechte, das aus Italien stammt; so hoffe ich doch, daß dieß den Freunden der Vögelkunde nicht unwillkommen seyn wird.

Die blaue Drossel ist etwas größer, als die Singdrossel, denn sie ist 10½ Zoll lang, wovon auf den Schwanz 3½ Zoll kommen, und 17 Zoll breit, wovon die längste Schwungfeder 3¾ Zoll einnimmt. Wolf und Meyer geben sie also etwas zu klein an; was ihnen aber nicht zum Vorwurf gereichen kann, da sie selbst sagen, daß sie die Beschreibung nicht nach der Natur entwerfen konnten.

Der Schnabel mißt von der Stirn 10½, vom Winkel 15, die Fußwurzel 14 und die Mittelzehe 16 Linien.

Der Schnabel ist lang, schwach, schwächer als bei der Rothdrossel, schmal und niedrig, auf dem Rücken sehr stumpf, am Rande wenig scharf, von Farbe hornschwarz.

Die Fußwurzeln sind stark, lang, geschildert wie die Zehen und tiefbraun; die Nägel sind kurz, schmal und hoch, bogenförmig, ziemlich spitzig, unten tief und auf den Seiten flach gefurcht.

Die Schwungfedern sind stark, breit, in der Länge Anfangs wenig, bald aber ziemlich verschieden, daher der Flügel vorn stumpf ist, aber mit seiner Spitze doch weit über die Schwungfedern 2ter Ordnung hervorragt. Alle Federn sind vorn abgerundet, die ersten zu-

gerundeten ausgenommen; sie sind aber nicht braun, wie auch von Wolf behauptet wird, sondern tiefgraublau, dunkler als auf dem Rücken, mit schwarzen Schäften und kaum merklichem lichtgrauen Spitzensaume.

Der Afterflügel und alle Oberflügeldeckfedern sind graublau, zum Theil mit schmalen grauweißen Spitzenkanten. Der Unterflügel ist licht-graublau, die Schwungdeckfedern sind an ihm dunkler graublau.

Die Schwanzfedern sind lang, breit, schwach, in der Länge wenig verschieden, vorn abgerundet und eben so wenig braun, als die Schwungfedern, sondern tiefgraublau mit schwärzlichen Schäften.

Der ganze Scheitel ist hellblau, fast himmelblau, mit tiefgrauen Spitzenflecken, durch welche diese schöne Farbe zum Theil verdunkelt wird.

Der Nacken, Oberhals, Rücken, Steis, die Seiten des Halses, die Achseln und die Oberschwanzdeckfedern sind graublau mit tief- und lichtgrauen Spitzenrändern, die an den Seiten des Halses besonders bemerklich sind, auf dem Rücken schmäler werden und auf dem Steise ganz fehlen.

Das Kinn ist lichtblau, die Kehle lichtgraublau; die Untergurgel, die Brust, der Bauch, der After und die Unterschwanzdeckfedern sind graublau, an der Untergurgel am Dunkelsten, und haben schmale lichtgraue und lichtblaue Spitzenränder, die eine schöne Mischung hervorbringen, am Unterbauche weniger bemerklich werden und am After ganz fehlen. Der Unterschwanz ist tiefgraublau.

Der ganze Körper ist also von der Stirn bis

zur Schwanzspitze, im Ganzen betrachtet, graublau. Ob dieser Vogel ein altes Männchen sey und deswegen keine braunen Schwung- und Schwanzfedern habe, oder ob diese den Weibchen oder den Jungen eigenthümlich sind, kann ich nicht bestimmen; aber aufmerksam möchte ich die Naturforscher des südlichen Deutschlands auf diese Erscheinung machen, damit das verschiedene Farbenkleid der blauen Drossel genauer untersucht werde.

## Der röthlichgraue Seidenschwanz. Ampelis garrulus, Linn.

Artkennzeichen.

Röthlichgraue Hauptfarbe, am Kopfe ein nach hinten gerichteter Federbusch und eine hochgelbe Schwanzspitze.

Anmerkung. Die Artkennzeichen können freilich nicht vollständig angegeben werden, weil wir den röthlichgrauen Seidenschwanz im Jugendkleide noch nicht kennen und es leicht möglich ist, daß er in diesem eine wesentlich verschiedene Farbe hat, so daß die obigen Kennzeichen auf ihn nicht ganz passen. Die pergamentartigen Spitzen der Schwungfedern 2ter Ordnung dürfen aber auf keinen Fall unter die Artkennzeichen aufgenommen werden, weil sie zuweilen bei ein Mal vermauserten Weibchen nicht angetroffen werden, und den Jungen vor der ersten Mauser wahrscheinlich fehlen.

Kurze Beschreibung.

Das sehr alte Männchen

hat eine röthlichgraue Hauptfarbe, die am Bauche ins Weißgraue und auf dem Steiße ins Lichtaschgraue übergeht; das Kinn, die Kehle, der Zügel und ein Strich über dem Auge ist schwarz; auf dem Kopfe steht ein schöner nach hinten gerichteter Federbusch. Die grauschwarzen Schwungfedern 1ster Ordnung haben lichtgoldgelbe Flecken an der Spitze der äußern, und weißliche Kanten an der Spitze der innern Fahne, die meisten der 2ten haben breite, pergamentartige, rothe Fortsätze an den Spitzen der Federn.

Die Schwanzfedern sind schwärzlich und haben an der vier Linien breiten licht-goldgelben Spitze pergamentartige rothe Fortsätze der Federn, oder doch rothe Schäfte.

Die jüngern, aber wenigstens zwei Mal vermauserten Männchen

unterscheiden sich dadurch von den ganz alten, daß die pergamentartigen rothen Fortsätze der hintern Schwungfedern kleiner sind, und an den Schwanzfedern ganz fehlen, und daß die weißen Spitzenkanten auf der innern Fahne an den Schwungfedern 1ster Ordnung viel schmäler sind.

Diesen ganz ähnlich sind die sehr alten Weibchen, nur an der Brust etwas blässer.

Die jüngern, nur ein Mal vermauserten Männchen haben noch kleinere, pergamentartige, rothe Fortsätze an den hintern Schwungfedern, blaßgelbe Fle-

cken auf der äußern Fahne und gar keine gelben Ränder auf der innern Fahne der Schwungfedern 1ster Ordnung.

Diesen ähnlich, meist aber an den Flügeln noch blässer, sehen die gewöhnlichen Weibchen aus.

Die ein Mal vermauserten Weibchen aber haben eine noch unscheinbarere Farbe auf den Schwungfedern 1ster Ordnung, und an denen der 2ten äußerst kleine oder gar keine pergamentartigen rothen Fortsätze der Federn.

### Ausführliche Beschreibung.

Der röthlichgraue Seidenschwanz ist $8\frac{3}{4}$ bis $9\frac{1}{12}$ Zoll lang, wovon auf den Schwanz $2\frac{2}{3}$ bis $2\frac{5}{6}$ Zoll kommen, und $14\frac{1}{2}$ bis 15 Zoll breit, wovon die längste Schwungfeder $3\frac{1}{3}$ Zoll einnimmt.

Die zusammengelegten Flügel nehmen zwei Drittel oder drei Viertel von dem ziemlich kurzen Schwanze ein.

Der Schnabel ist $4\frac{1}{2}$ Linie lang, der Kopf mißt $1\frac{1}{2}$, der Hals $1\frac{1}{2}$, der Rumpf $2\frac{1}{2}$, die Gräte des Brustbeins $1\frac{3}{4}$, der Schenkel 1, das Schienbein $1\frac{1}{2}$, die Fußwurzel $\frac{3}{4}$ und die Mittelzehe $\frac{5}{6}$ Zall in der Länge.

Sein Gewicht ist 4 Loth, bald unbedeutend mehr, bald unbedeutend weniger. Zwischen Männchen und Weibchen ist gewöhnlich gar kein Größenunterschied; denn nur selten ist das letztere etwas kleiner.

Der Schnabel ist gerade, kurz, am Ursprunge sehr breit, vorn ziemlich schmal und erhaben; die obere Kinnlade ist länger und breiter, als die untere, und nimmt diese etwas in sich auf; sie hat einen hohen, aber stumpfen Rücken, ist vorn wenig herabgebogen und

hat vor der Spitze einen Einschnitt in ihrem Rande, wie die untere Kinnlade, welche unten abgerundet ist.

Der innere Schnabel ist flach, oben mit fünf Rändern, von denen einer in der Mitte, und einer am mäßig scharfen Schnabelrande steht, unten mit drei solchen Rändern.

Die Nasenlöcher liegen in einer Vertiefung oben auf dem Schnabel, sind groß, sehr länglich, durch eine Haut halb verschließbar, mit borstenartigen Federn bedeckt.

Die Zunge ist kurz, breit, flach, in der Mitte etwas gefurcht, knorplich, vorn wenig spitzig, gespalten, an ihrem Ende mit Spitzchen besetzt und winklich; die Stelle von ihrem Ende bis zum kleinen mit Spitzchen besetzten Kehlkopfe ist lang.

Der Gaumen im flachen, weiten, mitten vertieften Rachen ist flach, vorn etwas, hinten ziemlich weit, bald nach seinem Ursprunge verengert, weit hinten durch einen Absatz begrenzt, am Rande und neben demselben mit Spitzchen besetzt.

Der innere Schnabel ist vorn hornschwarz, hinten blaßfleischfarbig, wie die Zunge und der Rachen.

Die Fußwurzeln sind kurz, ziemlich stark, wie die Zehen, wovon die mittlern und äußern etwas verbunden sind, geschildert und schwarz.

Die Sohlen sind schwarzgrau.

Die Nägel sind schmal, hoch, bogenförmig, ziemlich kurz, spitzig, unten tief, auf den Seiten flach gefurcht und schwarz.

Der Flügel ist lang, vorn spitzig, weil die zweite

Feder die längste ist, und mittelmäßig breit. Er besteht aus achtzehn, besonders an den Fingern langen, ziemlich breiten und mittelmäßig harten Schwungfedern, von denen die vier ersten zugerundet, die fünf folgenden an der innern Fahne schief, die übrigen gerade abgeschnitten sind. Die 1ster Ordnung ragen alle über die der 2ten Ordnung hinaus.

Der Schwanz hat zwölf ziemlich kurze, breite, oben wenig harte, vorn abgerundete, in der Länge nur etwas, oder nicht verschiedene Federn.

Das sehr alte Männchen

hat folgende sehr schöne Zeichnung. Der Schnabel ist nicht ganz schwarz, wie Wolf sehr richtig bemerkt, sondern an der obern Kinnlade bis an die mit schwarzen borstenartigen Federn besetzten Nasenlöcher und an den Seiten der untern Kinnlade hornweiß, zwischen den Nasenlöchern und vorn hornschwarz. Der Augenstern ist hellbraun, etwas ins Röthlichbraune ziehend. Den Kopf ziert ein schöner Federbusch, der einen Zoll lang über den Hinterkopf hinausgeht. Die Stirn ist schön graubraunroth, der Federbusch rothgrau; die Zügel und ein Streif über dem Auge ist schön dunkelschwarz; der Nacken, der Hinterhals und Rücken, wie auch die Seiten des Halses, sind rothgrau, was nach unten zu immer unscheinbarer wird und am Steiß in ein schönes Aschgrau übergeht.

Die Schwungfedern 1ster Ordnung sind grauschwarz, die der 2ten aschgrau, die beiden letzten röthlichaschgrau; auf der innern Fahne sind sie alle lichter.

Die Schwungfedern 1ster Ordnung haben auf der Spitze der äußern Fahne bis zur dritten einen langen weißen, von da an einen blaß-goldgelben Fleck, der beim zusammengelegten Flügel einen schönen zusammenhängenden Längestreif bildet; von der zweiten an hat die innere Fahne eine breite weiße Spitzenkante, welche mit dem gelben Streife eine ungemein schöne Zeichnung macht. Die Schwungfedern 2ter Ordnung haben, die zwei letzten ausgenommen, auf der äußern Fahne einen weißen Spitzenfleck, und von der zweiten bis zur siebenten an der Schaftspitze ein pergamentartiges scharlachrothes Blättchen, das vier bis fünf Linien lang und eine Linie breit ist. Diese pergamentartigen Fortsätze der Federn, sechs bis sieben an der Zahl, vollenden die Schönheit der Flügelzeichnung.

Die Schwungdeckfedern 1ster Ordnung sind schwarz, und haben weiße, auf dem Flügel einen weißen Fleck bildende Spitzen; die der 2ten Ordnung sind röthlichaschgrau und röthlichgrau.

Die Schwanzfedern sind an der Wurzel schieferaschgrau, weiter vor schwarz, haben eine vier bis fünf Linien breite goldgelbe Spitze, und besonders an den mittlern Federn pergamentartige scharlachrothe Blättchen, wie die Schwungfedern, oder doch scharlachrothe Schäfte an der Spitze.

Das Kinn und die Oberkehle ist schön schwarz, was sich unten in das Rothgrau verliert; das Kinn ist weiß eingefaßt; der ganze übrige Unterkörper ist schön rothgrau, was nach unten hin blässer wird und nach dem After zu ins Weißgraue übergeht. Der Unter-

schwanz ist grauschwarz mit blaß=goldgelber Spitze; der After und die langen Unterschwanzdeckfedern sind schön mahagonibraun.

Das sehr alte Weibchen

ist im Ganzen dem sehr alten Männchen völlig ähnlich; unterscheidet sich aber dadurch von ihm, daß die Hauptfarbe etwas blässer, der schwarze Kehlfleck kürzer ist, die pergamentartigen Blättchen an den Schwungfedern 2ter Ordnung kleiner, auch die weißen Spitzenkanten an der innern Fahne der Schwungfedern 1ster Ordnung schmaler sind. Der Schwanz hat mehr Schieferaschgrau, weniger Schwarz, eine schmälere gelbe Spitze und keine pergamentartigen Forsätze der Federn, sehr selten jedoch rothe Schäfte.

Noch muß ich bemerken, daß solche Männchen und Weibchen sehr alt seyn müssen; denn sie gehören zu den Seltenheiten. Die meisten alten Männchen haben am Schwanze keine rothen pergamentartigen Blättchen, sonst aber die Zeichnung des sehr alten.

Die jüngern, aber doch schon zwei Mal vermauserten Männchen

haben ganz die Zeichnung des sehr alten Weibchens, aber eine hellere Farbe und fast immer etwas kleinere pergamentartige Blättchen an den Schwungfedern.

Die ihnen gleichalten Weibchen haben nur weißgelbe Flecken auf der äußern Fahne der Schwungfedern 1ster Ordnung, auf der innern gar keine weiße Spitzenkante und eine schmale blaßgelbe Schwanzspitze. Ihnen ganz ähnlich sind

Die ein Mal vermauserten Männchen.

Nur diese haben zuweilen eine breite blaß-goldgelbe, zuweilen eine schmale blaßgelbe, zuweilen sogar eine strohgelbe Schwanzspitze, und nicht selten etwas rothe Federschäfte in derselben, immer aber eine schönere Körperfarbe.

Die ein Mal vermauserten Weibchen

haben eine blässere Körperfarbe, auf der äußern Fahne der Schwungfedern 1ster Ordnung nur weiße oder weißliche Flecken, an den Schwungfedern 2ter Ordnung nur wenige, zwei bis drei ganz kleine oder gar keine pergamentartigen Blättchen, eine lichtere Schwanzfarbe und eine gelblichweiße Schwanzspitze. Ein jähriges Weibchen besitze ich, das sieben pergamentartige Fortsätze an den Schwungfedern, und in der ganz strohgelben Schwanzspitze rothe Schäfte hat; dieß ist aber sehr selten der Fall.

Wenn Wolf behauptet, daß die Weibchen höchstens nur fünf pergamentartige Spitzen an den Flügeln hätten, so irrt er sich. Ich besitze zwei alte Weibchen, welche sechs, und das jährige, oben beschriebene Weibchen, welches sieben solche Spitzen hat. Ueberhaupt ist die Zahl dieser pergamentartigen Flügelanhängsel nicht gleich, sechs ist die gewöhnliche; doch habe ich junge Männchen die fünf, andere die an einem Flügel fünf, am andern sechs, und eins, das an einem Flügel sieben und am andern sechs pergamentartige Blättchen hat. Bei den alten Vögeln ist ihre Zahl gewöhnlich sechs.

Ferner behauptet Wolf, den Jungen mangelten die

pergamentartigen Anhängsel an den Flügeln ganz. Meint er damit die Jungen vor der ersten Mauser, also im Nestkleide, so hat er wahrscheinlich Recht, denn bei diesen vermuthe ich dasselbe, meint er aber die Jungen nach der ersten Mauser, so hat er Unrecht; denn diese pergamentartigen Anhängsel fehlen nur einigen ein Mal vermauserten Weibchen, nie den gleichalten Männchen.

### Zergliederung.

Der innere Bau des röthlichgrauen Seidenschwanzes hat manches Merkwürdige.

Der Kopf ist vor den mittelmäßig großen, ziemlich gewölbten Augen, deren Knochenrand etwas aufgeworfen ist, schmal, aber stark vertieft, was sich auf dem Hinterkopfe verliert; hinter den Augen ist er etwas breit, ziemlich erhöht, buckelartig, am Ende des abgerundeten Hinterkopfes mit einer geringen Erhöhung versehen.

Der Hals ist lang und schwach.

Der Rumpf ist verhältnißmäßig gebaut; die Brust ziemlich lang und bogenförmig; der Bauch etwas lang, schmal und niedrig, der Rücken ist breit und wenig gebogen; die Schenkel sind kurz und schwach.

Die Luftröhre besteht aus ziemlich weichen, schmalen, durch eine breite Haut verbundenen Ringen, so daß sie sehr verlängert und verkürzt werden kann. Sie ist rundlich, liegt ziemlich auf der rechten Seite, und ist tief in der Brust nach einer geringen mit Fleisch überzogenen Erweiterung in die kurzen fein geringelten Aeste getheilt.

Die Speiseröhre ist weit, und bildet gleich unter der Kehle einen kleinen Kropf, der sich um die rechte Seite herum zieht und bis auf den Rücken des Halses reicht; vor dem Eintritte in die Brust ist sie wieder verengert.

Der Vormagen ist schlauchartig, dickhäutig, mittelmäßig kurz, nur unten mit Drüsen besetzt.

Der eigentliche Magen ist klein, häutig, inwendig harthäutig und gelb, auswendig rohfleischfarbig, gewöhnlich mit Fleisch überzogen, zuweilen blaßhäutig.

Die Leber liegt sehr hoch, ist groß, mattgelbbraun, und hat auf der rechten Seite einen ungewöhnlich großen, wenig breiten und ganzen Lappen.

Der Darm des röthlichgrauen Seidenschwanzes ist, wie Mayer richtig bemerkt, nur 11 Zoll lang, und sehr merkwürdig; er ist nämlich ungewöhnlich, 2½ Linie, weit und verengert sich gegen das Ende nicht, oder unbedeutend, was doch bei allen andern Vögeln der Fall ist. Er hat einen Zoll vor seiner Mündung (Cloake) zwei 3 Linien lange, ½ bis 1 Linie weite Blinddärme.

### Aufenthalt.

Er bewohnt im Sommer die nördlichsten Länder von Europa, Asien und Amerika, und kommt zuweilen im November, December, Januar und Februar nach Deutschland, und dann gewöhnlich in kleinen Heerden. Es vergehen oft mehrere Jahre, ohne daß man einen einzigen zu sehen bekommt. Der gemeine Glaube läßt ihn alle sieben Jahre bei uns erscheinen, und allerdings vergehen gewöhnlich so viele Jahre, ehe er wieder zu uns kommt.

Das letzte Mal sah ich ihn in kleinen Flügen im Winter 1810 und 1811; in diesem Herbste habe ich seit jener Zeit die ersten wieder in Flügen bemerkt und einige erhalten. Doch erscheinen zuweilen einzelne in Deutschland, z. B. im Jahre 1815 erhielt ich einen, ohne daß ich irgendwo noch einen gesehen hätte. Sie halten sich im Winter bei uns in Nadel- und Laubwäldern auf, und kommen nicht selten in die Gärten, wo sie die Vogelbeerbäume aufsuchen. Sie scheuen die Wohnungen der Menschen nicht, besonders wenn sie bei uns ankommen; ich habe sie nicht selten auf den Vogelbeerbäumen mitten in den Dörfern gesehen und geschossen.

Auf Rügen erscheint der röthlichgraue Seidenschwanz auch erst im Oktober und November, und zieht im Februar wieder durch.

### Betragen.

Er wird gewöhnlich als ein äußerst dummer Vogel beschrieben, und ist es auch fast immer, denn er ist nicht scheu, läßt sich leicht schießen und leicht fangen; doch kommt er hierin dem Fichtenkreuzschnabel lange noch nicht bei. Ich habe nie zwei Mal nach ein und demselben Seidenschwanz nach einander schießen können, was mir beim Kreuzschnabel nicht selten begegnet ist, und nie gesehen, daß er nach dem Schusse auf einen nahe stehenden Baum geflogen wäre, wie dieser; ja ich habe den Seidenschwanz zuweilen so scheu gefunden, daß er nicht schußrecht an sich kommen ließ; besonders ist dieß der Fall, wenn er schon einige Male Feuer gesehen hat. Der Seidenschwanz scheint mir mehr unvorsichtig zu seyn,

als dumm, was auch ganz begreiflich ist, wenn man bedenkt, daß er seinen Sommeraufenthalt in Gegenden hat, wo er keine Menschen zu sehen bekommt; ist er aber erst einige Zeit in ihrer Nähe gewesen, dann sucht er sich schon besser vor ihnen in Acht zu nehmen. Sein Flug ist leicht, schön, ziemlich schnell, mit weit ausgebreiteten Schwingen und schwebend, wenn er sich setzen will. Er geht oft eine große Strecke in einem Stücke fort; zuweilen aber auch nicht. Das Letztere ist gewöhnlich der Fall, wenn man einen etwas scheuen Seidenschwanz verfolgt; er fliegt dann nur kurze Strecken, oft von einem Baume zu einem andern wenig entfernten. Sein Gang ist hüpfend und ungeschickt; man sieht ihn aber auch gewöhnlich nicht auf der Erde, sondern auf Bäumen; besonders liebt er hohe Bäume, und läßt sich bei seinem Zuge auf ihnen nieder um auszuruhen.

Seine Lockstimme klingt fast wie ein ungeschmiertes Schubkarrenrad, und ist vermöge der Höhe des Tons ziemlich weit hörbar. Sein Gesang ist sehr leise und nicht angenehm. Auf seinem Zuge liebt er die Gesellschaft sehr, und einer setzt sich immer nahe an den andern, so daß man zwei und drei auf einen Schuß erlegen kann. In der Gefangenschaft ist er ein unangenehmer und widriger Vogel, der lange Zeit, wenn er nicht frißt, auf einer Stelle sitzt, einen schlechten Gesang hat, und auch sein schönes Gefieder mit seinem sehr häufigen Unrathe beschmutzt; beim Universalfutter hält er sich einige Zeit.

Nahrung.

Ueber seine Sommernahrung ist leider Nichts bekannt, als daß er Insekten frißt. Im Winter verzehrt er in Deutschland verschiedene Arten Beeren, unter welchen er die Vogel- und Wachholderbeeren allen andern vorzieht. Er frißt von diesen eine ungeheure Menge, und giebt sie fast ganz unverdaut wieder von sich. Meyer findet den Grund dieser Unverdaulichkeit in seinen sehr kurzen Gedärmen, welche nur eilf Zoll lang sind. Doch nicht die Kürze der Därme, sondern vielmehr ihre ungewöhnliche und fast ganz gleiche Weite ist auffallend; denn der Zwölffingerdarm, der eigentliche Darm und der Mastdarm ist fast ganz von gleicher Dicke, was sonst bekannter Maßen durchaus nicht der Fall ist. Bei dieser Einrichtung des Darms haben die Speisen nirgends einen Anhalt, sobald sie aus dem Magen in den Darm eingetreten sind, welcher bei andern Vögeln durch das beträchtliche Engerwerden desselben bewirkt wird, und müssen also sehr schnell hindurch gehen. Auch die Blinddärme können zu ihrer Auflösung nur wenig beitragen; denn sie sind ganz klein, und liegen am weiten Mastdarme fast an der Mündung (Cloake).

Ob aber dieselbe Unverdaulichkeit bei den Insekten statt findet, welche die Sommernahrung des Seidenschwanzes ausmachen, ist eine andere Frage, die ich weder mit Ja, noch mit Nein zu beantworten wage. Es wäre ja doch möglich, daß die Beeren, welche er in der Wildniß, und das Universalfutter, welches er in der Gefangenschaft frißt, seiner Natur nicht sonderlich zuträglich und nur ein Nothbehelf wären, wie dieß

dieß beim Edel= und Bergfinken, fringilla caelebs et montifringilla, der Fall ist, welche im Winter sich großen Theils von den Vogelbeeren nähren, aber dabei sehr schlecht befinden. Wie gut ließe es sich denken, daß der röthlichgraue Seidenschwanz die Insekten, welche ihm zur Nahrung angewiesen sind, völlig verdaut; doch könnte es auch seyn, das er vom Schöpfer zur Vertilgung einer ungewöhnlichen Menge von Insekten bestimmt wäre, und deswegen jene innere Einrichtung erhalten hätte.

### Fortpflanzung.

Von dieser ist mir leider Nichts bekannt.

### Feinde.

Außer den Raubvögeln, die den Alten nachstellen, hat den Seidenschwanz wohl keine Feinde unter den Thieren.

### Jagd und Fang.

Er ist leicht zu schießen und zu fangen; auch auf dem Vogelheerde gehen sie ziemlich gut ein.

### Nutzen.

Sein Fleisch schmeckt gut, und sein schönes Gefieder erfreut den, der es ansieht.

### Schaden

thut er wohl gar nicht, außer daß er die Vogelbeerbäume bald ableert.

## Der bunte Staar. Sturnus varius, W.

Artkennzeichen.

Die Schwanzfedern sind ziemlich kurz, fast gleich lang, schwarzgrau mit hellgrauem Saume auf beiden Fahnen.

Anmerkung. Die bisher aufgestellten Artkennzeichen, selbst die von Wolf angegebenen, haben den Hauptfehler, daß sie nur auf den alten Vogel passen, und also unvollständig sind.

Unterscheidende Beschreibung.

Das sehr alte Männchen hat im Frühjahre einen schwärzlichen, mit starkem Purpurglanze und grünem Schiller versehenen Körper, und nur auf dem Rücken und am Unterbauche einige kleine hellgraue Spitzenflecke.

Das jüngere, aber doch zweijährige Männchen ist in der Hauptfarbe dem vorigen gleich, auf dem Oberkörper aber gehen die Spitzenflecken bis auf den Kopf, und am Unterkörper einzeln bis zur Brust herauf.

Die jährigen Männchen von der ersten Brut haben weniger Schiller auf gleicher Grundfarbe, und fast auf dem ganzen Körper kleine Spitzenfleckchen.

Die jährigen Männchen von der zweiten Brut zeigen auf einer mit der vorigen gleichen Grundfarbe überall ziemlich große Spitzenflecken, die auf dem Oberkörper hellgrau, auf dem Unterkörper weiß sind.

Die sehr alten Weibchen ähneln den Männchen Nr. 3; haben aber weniger Glanz. Die jüngern und jährigen Weibchen nähern sich der Zeichnung

der jährigen Männchen zweiter Brut, nur ist ihr Glanz geringer, und die Flecken sind fast immer größer.

Die Jungen haben vor der ersten Mauser auf dem Oberkörper eine einfache schwarzgraue Farbe, die auf dem Unterkörper lichter und stark mit Weißgrau und Grauweiß gemischt ist. Bei allen alten, wenigstens ein Mal vermauserten bunten Staaren sind die Federn hart, zugespitzt und metallartig.

### Ausführliche Beschreibung.

Das Männchen ist $9\frac{1}{2}$ bis $9\frac{11}{12}$ Zoll lang, wovon auf den ziemlich kurzen Schwanz 3 Zoll kommen und $16\frac{2}{3}$ bis $17\frac{1}{4}$ Zoll breit, wovon die längste Schwungfeder $4\frac{1}{4}$ Zoll beträgt.

Das Gewicht ist $4\frac{3}{4}$ bis $5\frac{3}{4}$ Loth. Die Schwingen bedecken $\frac{2}{3}$ oder $\frac{3}{4}$ des Schwanzes.

Der Schnabel mißt 1, der Kopf $1\frac{1}{2}$, der Hals $1\frac{3}{4}$, der Rumpf $3\frac{1}{6}$, das Schienbein 2, die Fußwurzel $1\frac{1}{3}$, die Mittelzehe $1\frac{1}{3}$ Zoll.

Das Weibchen ist unbedeutend kleiner, seine Länge beträgt nur $9\frac{1}{4}$ bis $9\frac{1}{2}$ Zoll, und seine Breite $16\frac{1}{6}$ bis $16\frac{3}{4}$ Zoll.

Der Schnabel ist gerade, auf den Seiten eckig, niedrig, stumpf, am Rande schneidend, aber nicht eingebogen, und nicht klaffend, sondern völlig geschlossen; der Rücken des Oberschnabels geht weit in die Stirn hinein, und ist eben so hoch als sie, oder etwas höher.

Die Nasenlöcher sind länglich, nahe an der Stirn, in einer Vertiefung liegend, oben mit einer aufgeworfenen Haut versehen.

Der innere Schnabel hat am Ursprung an der obern Kinnlade einen sehr niedrigen Rand, ist an ihr, wie an der untern wenig hohl, und hat oben in der Mitte einen kleinen, unten einen größern Längenrand.

Die Zunge ist schmal, spitzig, vorn in Fasern zerrissen, rinnenartig, am Rande eingekerbt.

Der Gaumen steht über den Schnabelrand hervor, hat einen vertieften, mit vielen Spitzchen besetzten Rand, an seinem Ursprung ein Zäpfchen, ist lang und etwas breit.

Die Schwingen bestehen aus 20 starken, harten, mäßig breiten Federn. Die 10 erster Ordnung sind in der Länge sehr verschieden, die beiden ersten sehr und fast gleichlang, die zweite die längste; die ersten und letzten abgerundet, die mittlern ab-, und etwas ausgeschnitten.

Die Fußwurzeln sind wie die Zehen, von denen die äußern und mittlern bis zum ersten Gelenk zusammengewachsen sind, mittelmäßig lang, aber stark und geschildert.

Die Nägel sind kurz, stark bogenförmig, unten doppelt, auf den Seiten flach gefurcht und spitzig.

Der Schwanz ist ziemlich kurz und hat zwölf breite, harte, fast gleich lange (nur die mittlern sind gewöhnlich zwei bis drei Linien kürzer), vorn abgerundete, in eine Spitze auslaufende Federn.

Um die sehr verschiedenen Farbenkleider des bunten Staares desto kürzer und vollständiger angeben zu können, will ich diesen Vogel von seiner frühesten Jugend an beschreiben.

So lange der bunte Staar noch keine Kiele hat: ist er mit schwarzgrauen, am Unterkörper etwas lichtern Dunen bekleidet. Sind die Federn aus den Kielen hervorgebrochen; dann sehen sie sehr dunkel aus, und der flügge Vogel hat folgende Farbe:

Der Schnabel ist äußerlich tief hornfarbig, am Winkel und inwendig blaßgelb, wie die Zunge. Der Augapfel ist grauschwarz, der Ring braungrün. Die Fußwurzeln und Zehen hornbraun, die Nägel tiefhornfarbig, lichthornfarbig eingefaßt. Der ganze Oberkörper ist von der Stirn bis zur Spitze der Oberschwanzdeckfedern schwarzgrau, die Schwanzfedern sind schwarzgrau mit hellgrauen Kanten; die Schwung- und ihre Deckfedern haben gleiche Farbe. Der Unterflügel ist wie seine Deckfedern grau mit lichterm Glanze, die Kehle ist weißlich mit tiefgrauen Flecken nach der Gurgel hin; der ganze übrige Unterkörper ist weißgrau mit schwarzgrauen Schäften und tiefgrauen Spitzenflecken, welche an der Brust so groß sind, daß sie die Grundfarbe fast decken; die Unterschwanzdeckfedern sind tiefgrau mit dunklern Schäften.

Unter den jungen flüggen Staaren findet man einen sehr geringen Unterschied; doch ist die Grundfarbe bald etwas heller, bald etwas dunkler; so besitze ich ein Männchen, dessen Oberkörper grauschwärzlich ist, und dessen Unterkörper schwarzgraue Flecken auch an der Kehle hat.

Sind die Staare einige Zeit ausgeflogen, dann ändert sich ihre Farbe. Der ganze Ober-

körper ist dann erdgrau, die Schwung- und Schwanzfedern sind lichter als bei den vorigen, die Kanten sind weißgrau, die Kehle ist rein grauweiß, der ganze Unterkörper weißgrau mit licht-erdgrauen Flecken und Schäften. Der Schnabel ist hornschwärzlich, an dem Rande und an der Spitze hornweißlich, die Fußwurzeln und Zehen sind ächtbraun, die Nägel tiefhornfarbig; die Augen fast wie im folgenden Kleide. Zwischen Männchen und Weibchen ist in der Jugend kein Unterschied.

Im Juli, August und September mausern sich die jungen Staare und wenn ihre Mauser vollendet ist, sieht das Männchen so aus:

Der Schnabel ist wie beim vorigen, an der Kante aber dunkelhornfarbig und inwendig weißgrau; der Rachen ist grau, fleischröthlich überflogen; die Zunge gelblich, der Augapfel schwarz, der Augenring hellbraun, die Fußwurzeln hellkastanienbraun. Der ganze Oberkörper schwarz, auf dem Kopfe und Hinterhalse mit Purpur-, auf dem Rücken mit grünem Schiller, auf dem ganzen Oberkörper mit hellbraungrauen Spitzenflecken, die auf der Stirn die Grundfarbe ganz decken. Die Schwung- und ihre Deckfedern sind schwarzgrau, auf der äußern Fahne und an der Spitze, einen schieferfarbigen Fleck vor der Spitze an denen der ersten Ordnung ausgenommen, schwärzlich, mit grünlichem Glanze, der an denen zweiter Ordnung erst recht sichtbar wird, und licht-braungrauer Kante an der Spitze und äußern Fahne. Die Schwanzfedern sind schwarzgrau, ins Schieferfarbige ziehend mit lichtgrauen Kanten.

Der ganze Unterkörper ist schwarz, bis zur Brust mit purpurfarbigem, von da an mit grünem Schiller und weißen Spitzenflecken, welche an der Kehle die Grundfarbe decken, und am Bauche am größten sind. Der Unterschwanz ist schwarzgrau, seine Unterdeckfedern sind schwarz mit grünlichem Schiller und lichtgrauer Spitzenkante.

Die Schienbeine und Schenkel sind tiefgrau.

Der Unterflügel ist tiefgrau, die längsten Unterflügeldeckfedern eben so; die kürzern schwarzgrau mit breiter gelbgrauer Kante.

Das ein Mal vermauserte Weibchen ist dem Männchen sehr ähnlich; doch ist der Glanz auf dem Ober- und Unterkörper geringer, und die Flecken und Federkanten sind viel größer.

Im Winter stoßen sich die Spitzenflecken an den Federn etwas ab, und der Schnabel fängt an, sich zu färben, deswegen ist sein Frühlingskleid etwas verändert. Im Februar und März sieht er, wenn er bei uns ankommt, so aus:

Der Schnabel ist blaßgelb; die Grundfarbe ganz wie im Herbste; die von der zweiten Brut des vorigen Jahres haben noch am ganzen Körper die Spitzenflecken des Herbstkleides, nur sind sie überall, wie auch die Federkanten, kleiner und lichter; auf dem Oberkörper sind sie gelbgrau.

Die von der ersten Brut weiblichen Geschlechts sind den vorigen sehr ähnlich; nur sind die Flecken etwas kleiner; die männlichen Geschlechts aber haben auf der Stirn und Gurgel, gewöhnlich auch auf der ganzen

Kehle und Brust nur feine Spitzenflecken, und am übrigen Körper kleinere.

Nach der Brut verändert sich das Kleid der Staare wesentlich; der Schnabel geht in das Hornschwarze des Herbstkleides zurück; der Schiller verschwindet am ganzen Körper beim Männchen großen Theils und beim Weibchen fast ganz; so daß das Sommerkleid des bunten Staares sehr schlecht aussieht; die Schwanz- und Schwungfedern, obgleich diese nicht mehr vom Nestkleide sind, (denn der Staar vermausert sich im Herbste durchaus), verschießen sehr, so daß die Schwungfedern oft erdgrau werden. Die Spitzenflecken der Federn sind gelbgrau uud nur am Rücken und Unterbauch, zuweilen in der Mitte der Unterbrust noch zu sehen; der ganze übrige Körper ist fleckenlos.

In der nächsten Mauser, die im August vor sich geht, bekommt der bunte Staar sein erstes Herbstkleid wieder; nur mit dem Unterschiede, daß alle Spitzenflecken kleiner sind. Deswegen bekommen sie im Frühjahre ein etwas anderes Kleid, so daß beim

Männchen der Schiller am ganzen Körper noch höher und schöner, die Kehle, Gurgel, der Bauch, die Seiten des Bauches und der Kopf, letzterer wenigstens fast immer, ganz fleckenlos, und die Spitzenpunkte auf dem Rücken und Bauche kleiner sind, als bei dem einjährigen.

Beim Weibchen aber ist der Unterschied geringer; denn es ähnelt dem ein Mal vermauserten Männchen sehr, weil es am ganzen Körper kleine Spitzenflecken, doch etwas mehr Glanz hat, als das einjährige.

Von diesen Kleidern unterscheiden sich nur die der ganz alten Vögel; denn an ihnen sind im April und Mai die kaum bemerkbaren Spitzenflecken nur auf dem Rücken und am After noch sichtbar; der übrige Körper ist ganz fleckenlos, mit einem herrlichen Purpur- und grünen Schiller, und die Schwung- und Schwanzfedern haben großen Theils eine breite schwärzliche Spitzenkante und fast gar keinen lichtgrauen Federsaum.

Im Sommerkleide sind diese ganz alten Männchen völlig fleckenlos.

Die sehr alten Weibchen haben noch weniger Flecken, als die zweijährigen; sind aber nicht sehr von ihnen verschieden, denn ein größten Theils fleckenloses Weibchen, wie die zweijährigen Männchen sind, ist mir noch nicht vorgekommen.

Die sonderbare Veränderung der Farbe ist bei den Männchen und Weibchen ganz gleich. Im Herbste ist der Schnabel aller Staare hornschwärzlich; im Winter färbt er sich allmählig, bis er im März, oft schon im Februar, gelb erscheint. Im Sommer, schon zur Zeit der zweiten Brut, ändert sich die Farbe des Schnabels und wird nach und nach hornschwärzlich.

### Zergliederung.

Der Kopf ist auf der Stirn platt, in der Mitte gefurcht, hinter den inwendig ziemlich großen Augen etwas erhöht und am Hinterkopfe so stark abgerundet, daß er fast eine Halbkugel bildet. Im Ganzen genommen ist der Kopf hoch, schmal und lang.

Der Hals ist mittelmäßig lang und ziemlich stark.

Der Körper ist verhältnißmäßig gebaut, doch etwas lang, wie die Brust; der Bauch ist kurz, der Rücken breit und gebogen; die Schenkel und Schienbeine sind lang und stark.

Die Luftröhre ist breit, mit breiten und harten Ringen, die sich aber stark zusammen und in einander schieben lassen, und theilt sich gleich nach ihrem Eintritte in die Brust, nach einer mit Fleisch überzogenen Erweiterung, in die kurzen, aber breiten Aeste.

Die Speiseröhre ist gleich weit.

Der Magen ist groß, wenig fleischig, im Ganzen häutig, inwendig ziemlich derb.

Die Gedärme sind lang und weit, und haben vier Linien lange Blinddärme, die sehr eng und nur zwei Linien von dem eigentlichen Darme getrennt sind.

### Aufenthalt.

Der bunte Staar bewohnt Europa von Island und den Faröerinseln an, das westliche Sibirien, Nordafrika und die kanarischen Inseln. In Deutschland hält er sich in ebenen, besonders aber in hügeligen Gegenden auf, die Laub- oder Nadelwälder und Wiesen haben. Auf hohen Gebirgen wohnt er nicht; überhaupt hat er gewisse Lieblingsorte, an denen er häufig ist, und oft wenige Stunden davon findet man in der Brutzeit nicht einen einzigen. In Thüringen habe ich ihn im Sommer immer selten, und zwar nur in Laubhölzern gesehen. Hier aber, am Ursprunge der Roda, ist er ungewöhnlich häufig, so daß er nicht nur in den Wäldern und auf Feldbäumen, sondern auch in den Gärten wohnt. In

geringer Entfernung von hier, z. B. an manchen Orten an der Orla nistet nicht ein einziger. Eben so merkwürdig ist es, daß der Staar mit seinen Jungen von dem Brutorte wegzieht, wenn er das zweite Mal gebrütet hat, und sich in großen Schwärmen in ebenen, wasser- und schilfreichen Gegenden aufhält. Dort bleibt er den ganzen August hindurch, bis die Mauser vollendet ist, und erscheint im September wieder an seinem Brutorte, wo er bis zu seinem Wegzuge bleibt. Er kommt im Februar oder März an, und zieht im Oktober und November wieder weg. Zuweilen, wie z. B. im vorigen Jahre, überwinterten einige 1½ Stunde von hier, und schliefen in einem schilfreichen Teiche.

### Betragen.

Der bunte Staar ist ein munterer, gewandter, zutraulicher und gesellschaftlicher Vogel; er ist immer in Bewegung, läuft schnell auf der Erde herum, hüpft gewandt von einem Aste zum andern und fliegt leicht, schnell, mit nicht sehr starker Flügelbewegung, wobei er die Schwingen oft etwas nach hinten zieht, und nicht selten, beim Niedersetzen aber immer, große Strecken schwebt. Sind mehrere beisammen, so schweben sie oft im Kreise herum, und fliegen gewöhnlich dicht an einander gedrängt.

Wenn sie im Frühjahre zu uns kommen, setzen sie sich Morgens und Abends in kleinen Gesellschaften von drei bis achtzehn Stück auf die Spitzen hoher Bäume, und fangen an zu singen. Im März paaren sie sich; dann setzt sich das Männchen auf eine Baumspitze oder

einen Ast, flattert mit den Flügeln, bläßt die Kehle auf und läßt seinen Gesang hören, der einige unangenehme, pfeifende, starke, aber auch viele zwitschernde, schnalzende und schwatzende, starke und schwache Töne hat. Mit dem frühesten Morgen fängt der Staar an zu singen, und hält damit mehrere Stunden an. In der übrigen Tageszeit sucht er seine Nahrung; gegen Abend vernimmt man seine Stimme wieder. Während der Brutzeit verstummt der Gesang; sind aber die Jungen ausgeflogen, so beginnt mit der zweiten Paarung der Gesang von Neuem. Bei der Paarung selbst fliegt das Männchen dem Weibchen nach, jagt sich unter großem Geschrei mit ihm herum und betritt es auf der Erde. Selbst in der Brutzeit sind die Staare gesellschaftlich. Sonst brüteten in meinem Garten in zwei Staarenkästen auf einem Baume zwei Paare, doch späterhin vertrieb ein Paar das andere; in Hohenstein aber, bei Stolpen, nisteten in einem kleinen Garten sechzig Paare in den für sie zurechtgemachten Kästen. Während der Brutzeit schlafen die Staare in hohlen Bäumen oder den Staarenkästen. Nach der zweiten Brut schlagen sich die Alten mit den Jungen in große Schwärme zusammen, und ziehen, wie schon erwähnt, in ebene und wasserreiche Gegenden, in welchen sie des Tages über auf den Wiesen, Rändern, Viehweiden, Brach- und Stoppelfeldern liegen und ihre Nachtruhe in schilfreichen Teichen halten. Auf dem frießnitzer See fallen gegen Abend so viele Staare in das Rohr, daß dieses auf großen Strecken ganz niedergebogen und umgeknickt ist. An solchen Orten wird die Mauser vollendet; nach ihr zertheilen sie sich

wieder in kleine Gesellschaften und begeben sich an ihre Brutörter. Hier betragen sie sich wie im Frühjahre; sie sitzen auf den Baumspitzen, flattern mit den Flügeln, singen und thun, als wenn sie sich paaren wollten; doch findet man natürlich bei Alten und Jungen nicht das geringste Anschwellen der Hoden. Wenn sie wegziehen wollen, schlagen sie sich abermals in große Heerden zusammen, streichen einige Tage in der Gegend herum, lassen sich gegen Abend auf Bäumen nieder, so daß sie oft alle Zweige derselben bedecken, übernachten darauf und entfernen sich dann in Schwärmen. Sie haben einen eigenen Lockton, der oft wie „scher" klingt und Freuden- und Warnungsruf ist, oft aber auch mit „tschu" Aehnlichkeit hat.

### Nahrung.

Der bunte Staar frißt allerhand Insekten, Schnecken und Beeren; ich habe in seinem Magen verschiedene glatte und haarige Raupen, besonders aber mehrere Käferarten gefunden, z. B. mehrere Aaskäfer, als silpha obscura, mehrere Blumenkäfer, mehrere Laufkäferarten, als carabus vulgaris, Linn., den gemeinen Laufkäfer, carabus coerulescens, L., den blaulichen Laufkäfer, Engerlinge, Erdmast u. dgl. Die Käfer liest er von der Erde auf, und die Raupen nimmt er von den Bäumen weg, und wird dadurch sehr nützlich, weil er viele den Obstbäumen schädliche vertilgt. Doch frißt er auch Kirschen und, wie mir versichert worden ist, Weinbeeren. Er soll in den Weinbergen Ungarns so viel Schaden thun, daß die dortigen Winzer denjenigen gern

mit Speise und Trank versorgen, welcher ihnen von den großen Schwärmen dieser Vögel einige wegschießt und dadurch die übrigen verscheucht.

Fortpflanzung.

Sie nisten in hohlen Bäumen, z. B. in Fichten, Tannen, Eichen, Buchen, Birn- und Aepfelbäumen, Aspen, Eschen u. s. w., in die Strohdächer, in die Löcher der Gebäude, z. B. in das Schloß Fröhlichewiederkunft an der Roda; in unserer Gegend aber vorzüglich in die sogenannten Staarenkästen. Diese sind entweder ausgehöhlte Stücken Baumschaft von 1½ bis 2 Fuß Länge, welche unten und oben mit einem Bretchen verschlossen sind, und unfern ihrer Decke eine Oeffnung haben, so daß ein Staar bequem aus- und einkriechen kann; oder sie sind von Bretern zusammengenagelt, 1½ bis 2 Fuß hoch und auf jeder der vier Seiten 10 bis 12 Zoll breit, unten mit einem wagerecht stehenden Boden, aber mit einer schiefliegenden, das Regenwasser ableitenden Decke, und gleich unter ihr mit einem Eingangsloche versehen. Diese Kästen werden auf Bäumen (welches das Beßte ist), oder auf Stangen, oder an der Giebeln der Häuser befestiget, und dann von den Staaren in Besitz genommen, wobei es oft nicht ganz friedlich hergeht, und oft auch Haus- und Feldsperlinge vertrieben werden müssen.

Im März oder April fangen beide Gatten an zu bauen, und tragen Stroh und Grashalme in den Kasten, was aber nur Vormittags geschieht. Ist von diesen Stoffen das Nest fertig, welches tiefer, als eine Halb-

kugel, und ziemlich dick ist, dann wird es zuweilen mit einigen Federn von Gänsen, Hühnern und andern großen Vögeln ausgefüttert; gewöhnlich aber besteht es ganz aus Strohhalmen. Diejenigen, welche im Walde nisten, müssen diese Halme oft weit herholen; ich habe sie Viertelstunden weit von ihrem Neste die Halme von den Aeckern auflesen sehen. Ein einziges Nest fand ich im Walde, das gar keine Halmen hatte, sondern von lauter Fichtenflechten gebaut war; ich besitze es noch als eine Seltenheit. Zu Ende Aprils trifft man darin, wenn die Witterung nicht ganz ungünstig ist, fünf bis sechs, gewöhnlich sechs Eier an, welche groß, länglich, oben zugerundet, fast immer sehr bauchig, unten stumpf, etwas rauchschälig, mit sehr bemerkbaren Poren versehen, schön glänzend, $14\frac{1}{2}$, bis 15 Linien lang und $10\frac{1}{2}$ bis 12 Linien breit sind. Zwei Stück besitze ich von sehr länglicher Gestalt, die 15 Linien in der Länge und $9\frac{1}{4}$ Linie in der Breite haben; diese kommen selten vor. Unbebrütet sehen sie aus- und inwendig ganz bleichblau aus, verschießen aber so sehr, wenn sie bebrütet werden, daß sie schmutzig-bläulichweiß werden; eine ähnliche Farbe erhalten sie in der Sammlung, wenn sie dem Lichte ausgesetzt sind. Das Weibchen brütet die Eier allein aus; wird aber vom Männchen mit Nahrung versorgt. Die Jungen werden von den Alten abwechselnd mit Raupen, Käfern und andern Insekten aufgefüttert, sehr geliebt und bei Gefahren mit ängstlichem Geschrei gewarnt. Sie bleiben im Neste, bis sie völlig fliegen können, schreien stark, wenn sie Futter bekommen, halten sich, wenn sie ausgeflogen sind, einige Tage in dichtbelaubten

Bäumen unfern des Nestes auf, begeben sich aber, wenn sie im Fliegen geübter sind, in nahe stehende, hohe und dichte Büsche, wo sie so lange ernährt und gefüttert werden, bis sie sich selbst Nahrung suchen und vor Gefahren in Acht nehmen können. Sind sie so weit, dann machen die Alten zur zweiten Brut Anstalt; sie werfen den Koth der Jungen und die von ihm beschmutzten Halme aus dem Neste, tragen neue hinein und machen es so in kurzer Zeit wieder zurechte. Bei der zweiten Brut legt das Weibchen aber nur vier Eier. Sind die Jungen ausgeflogen, dann werden sie behandelt wie die der ersten Brut, aber bald in die ebenen Gegenden mitgenommen. In solchen Jahren, in welchen das Frühjahr sehr kalt und regnerisch ist, wie im Jahre 1817, paaren sie sich zwar im März; bauen ihre Nester; legen aber nicht im April, sondern spät im Mai, und brüten nur ein Mal; dieses habe ich sehr genau beobachtet.

### Feinde.

Die Alten haben von den Raubvögeln wenig zu fürchten, denn sie entgehen ihnen leicht durch ihren schnellen und gewandten Flug. Die Jungen aber sind vielen Nachstellungen ausgesetzt; denn die Wiesel können zu ihnen gelangen, so lange sie noch im Neste sind; auch die Krähen und Elstern trachten ihnen nach, wenn sie flügg sind, indem sie den Kopf zu dem Loche der Staarenkasten hineinstecken und sie mit dem Schnabel herausziehen; ich habe einige Elstern während dieser Arbeit geschossen. Die ausgeflogenen Jungen werden sehr oft den Sperbern zu Theil, welche sie von den

Zweigen wegnehmen. Auf den Alten fand ich gewöhnlich gestaltete, größere und kleinere lichtgraue Schmarotzerinsekten.

### Jagd und Fang.

Da, wo sie brüten, sind sie sehr zutraulich und wenig scheu; überhaupt kann man einzelne fast immer geradezu schußgerecht angehen. In ganzen Zügen sind sie jedoch ziemlich schüchtern, und müssen mit Vorsicht hinterschlichen werden. Am Leichtesten und in großer Anzahl bekommt man sie, wenn man sie Abends in der Dämmerung aus dem Schilfe jagt und im Fluge unter sie schießt, wenn sie über das Trockene wegstreichen. Einem Bekannten von mir gelang es einige Male auf solche Weise, zehn bis zwölf Stück auf einen Schuß zu erlegen. Schießt man unter sie, wenn sie im Rohre sitzen, dann fallen sie in das Wasser, und man hat Mühe, sie alle heraus zu bekommen. Zu fangen sind sie in den Höhlungen, in welchen sie Nachtruhe halten, und da, wo sie oft herumlaufen, mit Fußschlingen.

### Nutzen und Schaden

ergiebt sich aus ihrer Nahrung; doch überwiegt ersterer den letztern weit, und wird auch dadurch vermehrt, daß das Fleisch der Jungen eßbar ist, obgleich das der Alten einen widrigen krähenartigen Geruch und einen schlechten Geschmack hat.

## Die Gattung Pieper. Anthus.

Der Schnabel ist dünn, an der Wurzel etwas schmal, vor den Nasenlöchern pfriemenförmig, mit eingezogenem Rande, vor der wenig gekrümmten Spitze der obern Kinnlade mit einem kleinen Einschnitte.

Die Nasenlöcher sind eyrund, unbedeckt, ringsum mit einer oben aufgeworfenen Haut umgeben.

Der innere Schnabel ist an der obern Kinnlade fast gar nicht, an der untern etwas ausgehöhlt, mit einem Mittelrande bis vor.

Die Zunge ist schmal, niedrig, zur Hälfte hornartig, an der Spitze in Fasern zerrissen.

Der Gaumen ist breit, mit wenig vertieftem Rande, an und neben welchem sich Spitzchen befinden.

Die Fußwurzeln sind schlank, mit wenig bemerkbaren Schildern und schwachen Zehen, von denen die mittelste und äußere bis zur Hälfte des ersten Gelenkes zusammengewachsen sind. Die Hinterzehe hat einen langen, mehr oder weniger bogenförmigen Sporn.

Der Flügel ist ziemlich lang und besteht aus achtzehn Federn, von denen die zweite von vorn und die dritte von hinten die längsten sind; die vier ersten sind fast gleich lang und schmal, von der fünften an werden sie plötzlich kürzer und breiter, und sind fast gleich lang, vorn ab- oder ausgeschnitten, die übrigen vorn abgerundet.

Ueber die Flügel der meisten Arten gehen zwei lichte Binden.

Der Schwanz hat zwölf ziemlich lange und breite

aber schwache Federn, die in der Länge etwas verschieden sind, so daß der Schwanz wenig ausgeschnitten ist.

Der Kopf ist spitzig und lang, an der Stirn gestreckt, hinten mittelmäßig breit, hinter den großen Augen platt, am Hinterkopfe abgerundet, fast bis an ihn gefurcht.

Der Körper hat viele Aehnlichkeit mit dem der Bachstelzen; nur ist er an der Brust höher und länger, am Bauche kürzer, bei dem Wiesenpieper breiter; auch ist der Hals dünner.

Die Luftröhre ist eng und ein Wenig breit gedrückt, hat weiche engverbundene Ringe, liegt gerade vorn am Halse und ist nach einer kleinen Erweiterung ganz gewöhnlich gespalten.

Die Speiseröhre ist sehr eng.

Der Magen ist mittelmäßig groß, häutig, nur mit wenig Fleisch überzogen.

Die Leber hat rechts einen weit größern Lappen, als links, der vor dem Magen liegt.

Die Gedärme sind kurz, ziemlich weit und haben kleine Blinddärme.

Um zu zeigen, wie viel noch bei der Angabe der Kennzeichen der Vögelarten zu thun sey, will ich das Unrichtige in den kurzen Beschreibungen Wolfs, der ohne Zweifel über die Pieper das Beßte gesagt hat, kurz berichtigen.

Er bezeichnet den Baumpieper, anthus arboreus, Bechst.;

1) Lerchengrau, die Brust roßgelb u. s. w. Dieser Vogel ist aber auf dem Oberkörper nicht lerchen-

grau, sondern olivengrau, im Herbste fast oliven-grüngrau, und an der Kehle nur im Herbste gelblich, im Frühjahre und Sommer gelblichweiß, nie rostgelb; dieß ist der Wiesenpieper. Die Angabe Wolfs, daß die Deckfedern der Flügel zwei weiße Binden haben, ist zwar richtig; aber wie die Beschreibung der Schwanzfedern auch dem Wiesenpieper zukommend, und also nicht als Artkennzeichen brauchbar. Auch ist unrichtig, daß die äußere Schwanzfeder einen bräunlichen Schaft habe; denn dieß ist nur selten der Fall.

2) Der Wiesenpieper, anthus pratensis. Von ihm sagt Wolf unter anderm: „Der Unterleib ist rostgelblich, die zweite Schwanzfeder hat einen großen, keilförmigen, weißen Fleck, und der Nagel an der Hinterzehe ist sehr lang und gerade.“ Ich habe aber Wiesenpieper, an denen der Unterleib weiß, und nur die Oberbrust rostgelb oder blaß-ockergelb ist; dieß ist fast bei allen Herbstvögeln der Fall. Auch besitze ich welche, die an der zweiten Schwanzfeder eine weiße Spitze, keinesweges einen keilförmigen Fleck haben; und wieder andere, bei denen der Nagel an der Hinterzehe wenig lang und ächt bogenförmig ist.

3) Vom Brachpieper, anthus campestris, Bechst., giebt Wolf an: „Der Unterleib ist rostgelblichweiß, auf der Brust mit einzelnen, wenigen, schwarzgrauen, kleinen Flecken; die beiden Federn des Schwanzes nach außen sind weißlich. Der Unterkörper ist aber gelbgrau, oft ohne Brustfleckchen, was Wolf selbst bemerkt; die überdieß gewöhnlich auf der Seite der Brust stehen, und die beiden ersten Schwanzfedern

sind nicht bloß nach außen, sondern an der Spitze auch nach innen, überhaupt großen Theils weiß, ins Gelbgraue ziehend.

4) Der Wasserpieper, anthus aquaticus, ist von Wolf zwar richtig beschrieben; aber die Angabe der Artkennzeichen ist, wie bei allen Piepern, zu weitläufig.

Die Illumination der Pieper in Naumanns Werke läßt viel zu wünschen übrig, und die des Bergpiepers ist ganz verfehlt; denn die olivengrüne Rückenfarbe, welche er in der Abbildung zeigt, hat er im Leben nie; überdieß ist der Vogel nicht schlank genug. Auch haben die Männchen des Wiesenpiepers nicht nur im Frühlinge eine rostgelbe Kehle, wie Naumann glaubt, sondern immer im Herbste.

Ich will es versuchen, die Artkennzeichen der vier deutschen Pieperarten kurz anzugeben.

1) Der Brachpieper, anthus campestris, Bechst.

Artkennzeichen.

Die vordere Hälfte der zweiten Schwanzfeder hat einen schwarzbraunen, von weißlicher Fahne umgebenen Schaft. Länge: 7 Zoll bis 7 Zoll 10 Linien.

2) Der Baumpieper, anthus arboreus, B.

Artkennzeichen.

Die Fußwurzeln sind hoch, stark und horngrauweiß; die Flügel lang; der Oberkörper ist olivengrün-grau, schwarzgrau in die Länge gefleckt. Länge: 7 Zoll 1 bis 5 Linien.

3) Der Wiesenpieper, anthus pratensis, B.

Artkennzeichen.

Die Fußwurzeln sind schwach und niedrig, die Flügel kurz; der Oberkörper ist olivengrünlich, schwärzlich in die Länge gefleckt. Länge: 6½ bis 7¼ Zoll.

4) Der Wasserpieper, anthus aquaticus, B.

Artkennzeichen.

Die Fußwurzeln sind stark und kastanienbraun. Länge: 7½ bis 7¾ Zoll.

Ich hoffe, nach diesen Artkennzeichen soll es auch dem Ungeübten leicht seyn, die Pieperarten gehörig zu unterscheiden.

Zur Beförderung einer genauern Kenntniß dieser Thiere will ich die beiden seltensten Arten derselben beschreiben.

## Der Brachpieper. Anthus campestris, Bechst.

Artkennzeichen.

Die zweite Schwanzfeder hat einen schwarzbraunen, von weißlicher Fahne umgebenen Schaft.

Unterscheidende Beschreibung.

Der Brachpieper zeichnet sich von den andern Pieperarten durch seinen längern und stärkern Schnabel, durch seine hohen Fußwurzeln und seine sehr lichte Körperfarbe aus. Er ist einer der größten Pieper, denn er mißt in der Länge 7 Zoll bis 7 Zoll 10 Linien.

Das alte Männchen

hat im Herbste nach der Mauser einen gelblicherdgrauen Oberkörper, an welchem einige schwarzgraue Längeflecken auf dem Kopfe und wenige auf dem Rücken zu sehen sind; über den Augen und auf den Flügeln sind gelbliche Binden; die Schwanzfedern sind schwarzbraun, die beiden ersten großen Theils gelblich-grauweiß; der ganze Unterkörper ist graugelb, an der Brust gewöhnlich mit graubraunen Längeflecken.

Das alte Weibchen

sieht dem gleichalten Männchen sehr ähnlich; hat aber mattere Farben und ist etwas kleiner.

Im Frühlinge

sind die Farben blässer, auf dem Oberkörper verliert die Grundfarbe viel von dem Gelblichen, so daß sie grauer wird und die graubraunen Längeflecken deutlicher hervortreten, die gelblichen Flügelstreifen werden schmäler und der Unterkörper wird gelbgrau.

Die Jungen

sind vor der ersten Mauser auf dem ganzen Oberkörper tiefbraun mit gelbgrauen Federkanten, auf dem Unterkörper lichter, als die Alten, auf der Brust mit größern und häufigern Längeflecken.

Ausführliche Beschreibung.

Der Brachpieper ist größer, oder eben so groß, als der Wasserpieper; er mißt 7 Zoll bis 7 Zoll 10 Linien

in der Länge, wovon auf den Schwanz $2\frac{5}{6}$ Zoll kommen, und $11\frac{1}{2}$ bis $12\frac{1}{6}$ Zoll in der Breite, wovon die längste Schwungfeder $2\frac{3}{4}$ Zoll einnimmt. Sein Gewicht ist $1\frac{3}{4}$ Loth. Die Flügel bedecken $1\frac{1}{4}$ Zoll vom Schwanze. Der Schnabel mißt 6, der Kopf $13\frac{1}{2}$, das Schienbein 18, die Fußwurzel $13\frac{1}{2}$, die Mittelzehe $10\frac{1}{2}$ und der Sporn an der Hinterzehe 4 bis 5 Linien.

Der Schnabel ist stärker und länger, als bei den andern Arten, oben tiefbraun, unten licht-hornbraun mit dunkelhornbrauner Spitze.

Der Rachen, der innere Schnabel und die Zunge ist graugelb, vorn grau.

Der Augenring ist nußbraun.

Die Fußwurzeln sind hornweißlich.

Die Zehen sind graubräunlich.

Die Nägel sind vorn kurz, an der Hinterzehe spornartig, wenig bogenförmig, unten doppelt, auf den Seiten flach gefurcht, spitzig, hornweißlich oder licht-hornfarbig.

Die Schwung- und ihre Deckfedern sind gestaltet, wie sie oben beschrieben wurden, von Farbe tiefgrau auf beiden Fahnen, lichtgelbgrau gekantet, die mittlern und längsten Schwungdeckfedern mit weißgelber oder graugelblicher Spitze, wodurch auf dem Flügel zwei helle Binden entstehen.

Der Unterflügel ist weißgrau, an seinen Deckfedern grauweiß.

Die Schwanzfedern sind schwarzbraun, alle etwas, die beiden mittlern sehr stark gelbgrau gekantet; die beiden ersten sind weiß, ins Gelbgraue ziehend, auf

der innern Fahne fast bis vor tiefgrau, in einem schmalen, nach der Wurzel zu etwas breiter werdenden Streif; die zweite mit einem braunen Schafte.

Das alte Männchen

hat im Herbste folgende Zeichnung: Der Scheitel ist gelblich-erdgrau, mit deutlichen schwarzgrauen Längeflecken, die um deswillen so sehr bemerkbar sind, weil sich die gelblich-erdgraue Farbe nur an den Spitzen der Federn befindet. Der Nacken, Oberhals, Rücken und Steis ist gelblich-erdgrau mit wenig sichtbaren, schmalen, schwarzgrauen oder tiefbraunen Längeflecken. Ein Streif über dem Auge bis an den Hinterkopf ist gelblich, ein weniger bemerklicher befindet sich zuweilen unter dem Auge; die Backen sind grau oder tiefgrau; die Kehle und Gurgel ist mattgelb, mit zwei schmalen schwarzgrauen Strichelchen an den Seiten des Kinnes herab. Auf der Brust wird die Farbe schmutziger, und geht allmählig in das Graugelbe des Unterkörpers über, was an den Seiten desselben oft schmutzig ist. Die Unterschwanzdeckfedern an dem in der Mitte schwarzbraunen, an den Seiten gelblichweißen Schwanze sind lichter, als die Bauchfedern. Auf der Brust befinden sich mehr oder weniger deutliche, breitere oder schmälere, tiefgraue, bräunliche oder graubraune Längefleckchen, die bald einzelner, bald dichter stehen, zuweilen aber auch ganz fehlen.

Das alte Weibchen

hat eine fast gleiche, nur etwas mattere Zeichnung, und ist etwas kleiner, als das Männchen. Die oben

angegebenen geringern Maße passen auf dasselbe. Zwischen den ein= und mehrere Male vermauserten Brachpiepern ist in der Farbe kein wesentlicher Unterschied.

Im Frühlinge

ist die Zeichnung der Brachpieper etwas anders; der Oberkörper ist bei beiden Geschlechtern viel grauer, oft licht=erdgrau, wenig ins Gelbgraue ziehend, auf dem Kopfe und Rücken mit deutlichen schwarzgrauen, tief=grauen oder graubraunen Längeflecken. Am Unterkörper ist die Farbe unscheinbarer, als im Herbste, nicht grau=gelb, sondern gelbgrau, an der Kehle stark ins Weißliche ziehend, der Strich über dem Auge ist blässer, die Kanten an den Schwung= und ihren Deckfedern, wie die Binden an ihnen, sind lichter und schmäler, und die Flecken auf der Brust sind kleiner und überhaupt heller; weil sie sich oft an den Spitzen der Federn befinden. Dieß ist bei beiden Geschlechtern der Fall.

Im Sommer

verschießen die Farben am ganzen Vogel gar sehr; der Oberkörper ist noch erdgrauer, mit deutlichern dunkeln Längeflecken; die Kanten an und die Binden auf den Schwungfedern sind schmäler, oft kaum bemerkbar, und der Unterkörper ist grauer, obgleich er immer noch stark ins Gelbgraue zieht.

Zwischen der Zeichnung des Männchens und Weibchens ist kein wesentlicher Unterschied.

Die Jungen

sind vor der ersten Mauser von den Alten ziemlich verschieden, obgleich Männchen und Weibchen einerlei Farbe haben. Die, welche ich im August 1817 und 1818 schoß, haben alle folgende Zeichnung:

Der Schnabel ist aus- und inwendig fast wie bei den Alten, eben so die Fußwurzeln; die Zehen aber und Nägel sind lichter, und letztere kürzer, besonders der an der Hinterzehe, und oft gebogen. Der Augenring ist tiefbraun, also dunkler, als bei den Alten. Der Scheitel ist tiefbraun oder schwarzbraun mit ziemlich breiten gelbgrauen Federkanten, so daß er fast einen gelbgrauen Grund und tief- oder schwarzgraue Längeflecken zu haben scheint. Der übrige Oberkörper hat gleiche Grundfarbe, aber weit schmälere Spitzenkanten, daher er wie geschuppt aussieht; die Schwung-, Schwanz- und Oberflügeldeckfedern sind wie bei den Alten, und geben den frischvermauserten alten Vögeln an Lebhaftigkeit Nichts nach. Der Unterkörper ist etwas lichter, als bei den Alten, zieht an der Kehle und dem Bauche mehr ins Gelbgrauweißliche, und hat auf der Brust weit mehrere und deutlichere Fleckchen.

Im August vermausern sich die Jungen und Alten, und erstere werden dann den letztern sehr ähnlich. Von ihren Brutörtern ziehen sie oft mitten in der Mauser weg, und diese wird dann auf dem Zuge erst vollendet.

Aufenthalt.

Den Brachpieper hat man bisher nur in Europa von Island an bemerkt. In Deutschland ist er in manchen

Gegenden gar nicht; so habe ich ihn an, vor und auf dem thüringer Walde zur Brützeit nicht, sondern nur auf dem Zuge gesehen; an der Orla und Roda aber wohnt er, obgleich einzeln (häufig ist er nirgends), fast auf allen sandigen Bergen, die mit einzelnen Nadelbüschen besetzt sind, sandige Felder haben und an Wälder grenzen. Wolf hat den Aufenthalt dieses Vogels vollkommen richtig bestimmt. In die Thäler kommt er selten, und fast nur, wenn er trinkt, oder auf dem Zuge; auf der Wanderung sieht man ihn auch in sandigen Ebenen. So habe ich ihn im September auf den Feldwegen vor dem thüringer Walde angetroffen. Er kommt im Mai an, und zieht zu Ende Augusts oder zu Anfange Septembers wieder weg.

### Betragen.

Er ist ein unruhiger, gewandter und rascher Vogel, läuft auf der Erde fast wie die Bachstelzen, aber viel schneller, besonders in Furchen hin, wobei sein Körper fast wagerecht steht, und setzt sich immer von Zeit zu Zeit auf eine Scholle oder auf einen Stein, um sich umzusehen und auszuruhen. Steht er ruhig, dann ist sein Körper aufgerichtet, und der Schwanz fast immer gesenkt; auch wippt er sehr oft mit ihm. Er sitzt überhaupt gern auf erhöhten Gegenständen, auf Steinen, Büschen, hingesteckten Reisern, kleinen und großen Bäumen; das Letztere geschieht aber selten.

Wenn er fliegt, breitet er die Schwingen abwechselnd stark aus, und zieht sie abwechselnd stark nach hinten, wodurch er bald steigt, bald in schiefer Richtung sich

senkt, und also in großen Absätzen oft weite Strecken in der Luft zurücklegt. Ehe er sich niedersetzt, schwebt er; doch habe ich ihn auch hoch aus der Luft herabstürzen und sich auf einen Busch oder auf die Erde setzen sehen. Besonders fliegt das Männchen zur Paarungs- und Brutzeit hoch in der Luft herum, wie es scheint, zum Vergnügen des Weibchens, und schreit beständig „tlüi, tlüi", was es auch im Sitzen ausstößt und worin sein ganzer Gesang besteht; wenigstens habe ich nie einen eigentlichen Gesang von ihm gehört. Er ist sehr frühe munter, den ganzen Tag in Bewegung und geht spät zur Ruhe.

Nahrung.

Diese genau zu bestimmen, ist ungemein schwer; ich habe viele untersucht, aber immer ganz kleine Käferchen und diese so zerrieben gefunden, daß es unmöglich war, sie zu bestimmen. Erkennen ließen sich mehrere Fliegen, Sommerkäferarten (coccinella) und ein ganz kleines Schneckenhäuschen, das ich nicht zu bestimmen wage. Der Brachpieper sucht diese Insekten auf sandigen Orten auf, liest sie von den Wegen auf, fängt sie von den Steinen, und nimmt sie besonders oft von den Brachfeldern weg; daher dieser Vogel seinen Namen mit vollem Rechte führt. Er muß einen großen Umfang zum Sammeln seiner Nahrung brauchen, denn er ist immer einzeln, so daß ein Paar eine halbe oder ganze Viertelstunde, auch wohl eine halbe Stunde von dem andern entfernt wohnt.

Fortpflanzung.

Der Brachpieper baut im Junius, selten zu Ende Mai's, und nur wenn er verstört wird, noch ein Mal im Julius. Sein Nest ist ungemein schwer zu finden; ich habe die Alten Stunden lang beobachtet, aber umsonst; aber sie gingen nie zum Neste, so lange ein Mensch in der Nähe war. Endlich fand ein Knabe zufällig das Nest dieses Piepers, und zwar ganz wo anders, als ich es gesucht hatte. Es stand nämlich tief im Thale auf einer Wiese, an welche Brachäcker stoßen, in hohem Grase. Das Nest ist groß, besteht äußerlich aus Moos, Queckenwurzeln und dürrem Laube, hat eine zweite Lage von Grashalmen, und ist inwendig mit den zartesten Grashälmchen und Würzelchen ausgelegt. Es hat sehr viele Stoffe, welche locker auf einander liegen, und bildet inwendig eine Halbkugel. Die Aehnlichkeit desselben mit den Nestern der andern Pieperarten ist unverkennbar. Es enthält

vier Eier, welche sehr merkwürdig sind. Ihre Länge beträgt 11 bis 12, und ihre Breite 9 Linien; sie sind also nach Verhältniß groß, länglich, oben sehr abgerundet und breit, wenig bauchig, und ob sie gleich nach der Spitze hin bedeutend schmäler werden, an ihr doch stumpf, glattschälig, mit wenigen bemerkbaren Poren und deutlichem Glanze, und haben auf bläulichweißem Grunde wenig bemerkbare, zum Theil verwaschene bleichblaue, lehmfarbige, bleich- und blaurötliche, deutliche tiefbraune Pünktchen, Fleckchen und Spitzchen, welche bei allen einzeln und besonders um das stumpfe Ende stehen. Inwendig sind sie bläulichweiß.

Sie stimmen in der Gestalt und Grundfarbe mit dem von Naumann abgebildeten (s. 2 Thl., Taf. VIII., 12.) ziemlich, in der Zeichnung aber wenig überein, sie scheinen mir ins Weißliche ausgeartet zu seyn, da sie so wenig Flecken haben, was nicht selten bei den Vogeleiern vorkommt.

Die Eier werden vom Weibchen allein ausgebrütet, die Jungen aber von beiden Aeltern aufgefüttert, und selbst wenn sie sich schon vermausern, noch geführt; doch ziehen die Brachpieper gewöhnlich einzeln, selten familienweise weg.

### Feinde.

Die Alten, Jungen und Eier sind den Raubvögeln und Raubthieren sehr ausgesetzt.

### Jagd und Fang.

Sie sind nicht sehr scheu, und zumal da, wo sie im Sommer wohnen, leicht zu schießen, da sie oft bis auf funfzehn Schritte aushalten. Fangen kann man sie, wenn man die Büsche, auf welchen sie sich oft niedersetzen, mit Leimruthen besteckt.

### Nutzen.

Sie vertilgen mancherlei Insekten und haben ein schmackhaftes Fleisch.

## Der Wasserpieper. Anthus aquaticus, Bechst.

Artkennzeichen.

Die Fußwurzeln sind stark und kastanienbraun; die Länge ist 7½ bis 7¾ Zoll.

Unterscheidende Beschreibung.

Der Wasserpieper zeichnet sich von dem Baum- und Wiesenpieper durch seine Größe, und vom Brachpieper durch seine braunen Füße und die dunkle Körperfarbe auf den ersten Blick aus. Der ganze Oberkörper ist sehr dunkel-, tief-olivengrau mit schwarzgrauen, wenig bemerkbaren Längeflecken; hinter den Augen steht ein wenig bemerkbarer hellgrauer Streif, und über die Flügel gehen zwei lichtgraue Binden. Der Unterkörper ist schmutzigweiß, fast grauweiß, an der Brust und an den Seiten des Körpers mit dunkel-olivenbraunen oder dunkel-olivenfarbigen Flecken. Die Hinterzehe hat einen sehr bogenförmigen Sporn.

Ausführliche Beschreibung.

Von den beiden Männchen dieser Art, welche ich besitze, mißt das alte 7¾ Zoll in der Länge und 12½ Zoll in der Breite, das junge aber nur 7½ Zoll in der Länge und 12 1/10 Zoll in der Breite. Der Schwanz ist 2⅖ bis 2⅚, und die längste Schwungfeder 2⅚ Zoll lang. Der Rumpf hat 1½, die Gräte des Brustbeins 1, der Hals 1¼, der Schenkel ¾, das Schienbein 1 5/12, die Fußwurzel 11, die Mittel- und Hinterzehe ¾ Zoll in der Länge; der Sporn mißt 5 bis 6 Linien. Das Gewicht beträgt 1⅔ bis 2 Loth.

Der Schnabel ist von der Stirn an 6, vom Winkel an 8 Linien lang, gestreckt, und steht zwischen dem des Brach- und Wiesenpiepers mitten inne, denn er ist kürzer und schwächer, als bei dem erstern, aber länger und stärker, als bei dem letztern. Die obere Kinnlade ist dunkel-hornfarbig, am Rande hell-hornfarbig, ins Gelbliche ziehend; der Unterkiefer ist horngelb, ins Orangengelbe fallend, mit dunkel-hornfarbiger Spitze.

Die Nasenlöcher sind eirund, oben aufgeblasen.

Der innere Schnabel ist etwas rinnenartig, oben mit einem niedrigen Längenrande. Er ist hier und an der Spitze der inwendig orangenfarbigen Unterkinnlade dunkel-hornfarbig.

Der Rachen ist platt und grauroth.

Der Gaumen ist lang, schmal, mit wenig erhöhtem Rande, neben welchem ein anderer hinläuft, der sich mit jenem vor dem Gaumen vereiniget. Die Stelle zwischen dem eigentlichen Gaumen- und dem Nebenrande ist mit Spitzchen besetzt.

Die Zunge ist lang, schmal, hinter ihrem mit Zäckchen besetzten Ende bis zum Kehlkopfe, der klein, schmal und mit Spitzchen bedeckt ist, lang und fleischig, übrigens hornartig, gefurcht, an der Spitze in Fasern zerrissen und licht-hornfarbig.

Das Auge ist ziemlich klein, mit schwarzem Augapfel und dunkelbraunem Sterne.

Die Schenkel und Schienbeine sind stark, lang und olivengrau; die Fußwurzeln sind stark, wenig geschildert und kastanienbraun. Die Zehen sind stark

geschildert und dunkel-kastanienbraun; die Sohlen sind gelbgrau.

Die Nägel sind lang, bogenförmig, unten tief, an der Mittelzehe doppelt gefurcht, sehr spitzig und hornschwarz; der Sporn ist sehr bogenförmig. Bechstein sagt, die Füße seyen unförmlich groß; dieß ist aber unrichtig.

Die Flügel sind lang, breit, spitzig und sichelförmig ausgeschnitten. Alle achtzehn Schwungfedern sind lang und breit, doch etwas schwach; die dritte ist die längste, die vier ersten sind fast gleich lang und die dritte von hinten erreicht fast die Länge der vordern. Die vier ersten und drei letzten sind zugerundet; die zweite, dritte und vierte wird nahe an der Spitze nach einem Absatze plötzlich schmal; von der fünften bis zur funfzehnten sind sie am Schafte ausgeschnitten, so daß die innere Fahne länger ist, als die äußere. Alle Schwungfedern sind schwarzgrau, auf der innern Fahne lichter, auf der äußern mit schmaler, grüngrauer, an den drei hintern mit breiter lichtgrauer Kante; eben so die Schwungdeckfedern 1ster Ordnung. Die übrigen Schwungdeckfedern sind dunkel-olivengrau mit hellgrauer breiter Spitze, wodurch zwei sehr deutliche lichte Binden auf den Flügeln entstehen.

Der Unterflügel ist grau, weißgrau angeflogen; die Unterflügeldeckfedern sind schmutzigweiß mit dunklern Schäften, die kurzen tiefgrau, weißgrau gekantet.

Der Schwanz, von welchem die Schwingen fast die Hälfte bedecken, ist lang, breit und etwas ausgeschnitten. Die erste Feder ist eine, und die mittlere drei

Linien kürzer, als die zweite. Die zwölf Federn des Schwanzes sind breit, schwach und abgerundet, schwarz, olivengrüngrau gekantet, die beiden mittlern olivengrüngrau überflogen; die zweite mit einem keilförmigen weißen Flecke, welcher an der ersten die Spitze und fast die ganze äußere Fahne einnimmt.

### Altes Männchen im Winterkleide.

Die Zügel sind grau und mit wenigen, steifen, kurzen, vorwärts stehenden, schwarzen Haaren besetzt.

Der Scheitel, Nacken, Hinterhals und Rücken ist dunkel-olivengrau, viel dunkler, als beim Baum- und Wiesenpieper, und nicht stark ins Olivengrüne ziehend, wie bei dem letztern; mit schwarzgrauen Längeflecken, welche sich vor der Spitze der Federn befinden, und von den tief-olivengrauen Federkanten so verdeckt werden, daß nur wenig von ihnen zu sehen ist. Im Frühjahre treten diese Flecken mehr hervor.

Der Steis ist grau, die Oberschwanzdeckfedern sind tiefgrau; die Backen und Seiten des Halses sind olivengrau, hinter den Augen steht ein lichtgrauer Streif, und die Augenlider sind mit lichtgrauen Federchen eingefaßt.

Die Kehle, Gurgel und Brust, der Bauch, After und die Unterschwanzdeckfedern sind schmuzigweiß, etwas ins Grauweiße ziehend, in der Mitte gelblich überflogen. Die Kehle ist kaum merklich olivengrau gesprenkelt, die Gurgel etwas deutlicher gefleckt, auf den Seiten mit größern Flecken besetzt, welche auf der Brust häufig sind, ins Olivenbraune ziehen, und an

der Seite bis zum After herabgehen. Auf der Brust berühren diese Flecken einander und bilden unvollkommene Streifen, an der Seite des Unterkörpers werden sie länglich.

### Ein junges Männchen,

welches ich am 17 Januar 1820 erlegte, weicht in folgenden Stücken von dem alten ab.

Der Zügel ist dunkler, tief-olivengrau, der Scheitel lichter, denn das Olivengrau ist heller nnd der Streif hinter dem Auge deutlicher; der Rücken ist schöner, weil das Tiefolivengraue etwas ins Olivengrüne zieht, und die dunkeln Flecken mehr hervortreten. Der Steis und die Oberschwanzdeckfedern sind olivenfarbig überflogen, die Binden auf den Flügeln sind lichter, der ganze Unterkörper ist unscheinbarer, denn das Weiß zieht mehr ins Weißlichgelbgraue und die Flecken sind anders. Die Kehle ist mit olivengrauen Fleckchen eingefaßt, übrigens fast ganz rein; die Gurgel und Brust mit rundlichen, nicht scharf begrenzten olivengrauen Flecken, die aber lichter sind, als bei den alten Vögeln. Auf der rechten Seite der Brust steht ein rostgelber Fleck, Zeichen einer geringen Ausartung, welcher sich zum Ganzen schön ausnimmt.

#### Zergliederung.

Der Kopf ist klein, auf der Stirn etwas gestreckt, doch weniger, als beim Brachpieper, schmal gefurcht, hinten fast eine Halbkugel bildend. Die Augenhöhlen sind groß.

Der Hals ist lang und dünn.

Der Rumpf ist lang, schmal und hoch.

Die Brust erhebt sich an der Brusthöhle allmählich; die Gräte des Brustbeins aber springt sehr hervor, ist ungewöhnlich bogenförmig und in der Mitte am Höchsten.

Der Bauch ist lang und eingefallen.

Die Rippen sind fast gerade, etwas vorstehend, unten lang, und gehen so weit herab, daß die beiden untersten über das Ende der Brust hinausreichen.

Der Rücken ist schmal, hoch und sehr gekrümmt.

Die Luftröhre liegt etwas auf der rechten Seite, ist weich, breit und fein geringelt, und bald nach ihrem Eintritte in die Brust, nach einer geringen mit Fleisch überzogenen Erweiterung, in die langen schmalen Aeste gespalten. Sie läßt sich sehr ausdehnen und zusammenziehen.

Die Speiseröhre liegt ganz auf der rechten Seite des Halses und ist sehr eng; der Vormagen ist fleischig und mit vielen Drüsen versehen. Der eigentliche Magen ist häutig, mit wenig Fleisch überzogen, schmal und mittelmäßig groß, äußerlich rohfleischfarbig, inwendig gelbbraun und weich.

Die Leber ist sehr hellgelb, auf der linken Seite mit einem kleinen, auf der rechten mit einem ungewöhnlich großen Lappen, der einen Zoll lang ist, wenn er ausgestreckt wird.

Das Herz ist lang, wenig kegelförmig und schmal.

Die Lunge ist klein und ganz hochroth.

Die Gedärme sind zehn Zoll lang, am Zwölffin-

gerdarme sehr weit, übrigens mittelmäßig eng, und haben zwei Zoll vom After zwei äußerst enge Blinddärme, von denen der eine zwei, der andere nur eine halbe Linie lang, und also ein wahrer Punkt ist.

Die Hoden sind sehr klein und rund.

Die Galle und die Nieren wie gewöhnlich.

Die Gedärme dieses Vogels haben das Eigne, daß sie wie bei den Sumpfvögeln, fast wie bei den Wasservögeln riechen.

### Aufenthalt.

Man hat meines Wissens den Wasserpieper bis jetzt in Rußland, Deutschland, England und Italien angetroffen; aber ohne Zweifel ist Mangel an Aufmerksamkeit Ursache, daß man ihn nicht in mehrern nördlichen Ländern Europa's bemerkt hat, denn der Norden ist gewiß sein eigentliches Vaterland. Wolf sagt sehr richtig von ihm (s. Wolfs und Mayers Taschenbuch der deutschen Vögelkunde, 1. Bd., S. 259): „Ein Zug„vogel, der sich im Herbste in Franken einstellt, öfters „den Winter daselbst bleibt und im März wieder weg„zieht.“

Ich erlegte die beiden oben beschriebenen Vögel selbst, den ersten am 11 Januar 1811 zwischen der Orla und Saale am Ausflusse einer Abzucht, der einzigen offenen Stelle jener Gegend, wo sich Schwarzdrosseln und schwefelgelbe Bachstelzen den Winter über aufhalten. Das Wasser ist dort seicht, schlammig, hat einen schwarzen Boden und friert seiner Wärme wegen nicht zu; dieß war auch in jenem strengen Winter Fall. Den andern

schoß ich am 17 Januar 1820 an einem Teiche an der Roda, der abgelassen, deswegen seicht und auch schlammig war. In ihm war das Wasser bei einer Kälte von 20 Grad Reaumür nicht zugefroren. Die beiden Wasserpieper hatten sich an den genannten Orten über acht Tage lang aufgehalten, und der eine war nur zuweilen an eine andere offene Quelle gekommen. Auf diese beiden paßt also Wolfs Angabe (s. W. u. M. Taschenbuch d. deutsch. Vögelk., 1 Bd., S. 258): „Am kiesigen Rande „der Flüsse und Quellwasser, auf erhabenen Steinen „und Zweigen der Wasserbüsche" u. s. w., durchaus nicht; denn die Stellen, wo ich die meinigen sah, hatten keinen kiesigen Rand, sondern waren moorartig und schlammig, was mir um so mehr auffiel, da nicht weit von der einen die Roda fließt, welche viele offene Plätze hatte, an denen der Rand kiesig ist. Ich vermuthe deswegen, daß der Wasserpieper morastige Quellen und Gewässer zu seinem Sommeraufenthalte wähle, und halte ihn für einen nördlichen Vogel; dieß sieht man besonders daraus, daß er in Deutschland überwintert. Auch deutsche, Insekten fressende Vögel, z. B. die schwefelgelbe Bachstelze, motacilla sulphurea, der rothkehlige Sänger, sylvia rubecula, die Heerschnepfe, scolopax gallinago, die Wasserralle, rallus aquaticus, und dergl., bringen zuweilen den Winter in Deutschland zu, aber bei strenger Kälte befinden sie sich in einem traurigen Zustande. Der Wasserpieper aber ist auch bei bedeutender Kälte munter und wohlgemuth; der, welchen ich am 11 Januar 1811 erlegte, war fett; und der, welchen ich am 17 Januar dieses Jahres schoß, war zwar nicht sehr

fleischig, aber doch frisch, was um so mehr zu bewundern ist, da in dem letzten Winter fast alle hier überwinternden Sommervögel in hiesiger Gegend umkamen. Ich erhielt im Januar eine Wasserralle, die mit den Händen ergriffen worden war, sah von mehrern schwefelgelben Bachstelzen, die an den hiesigen Quellen waren, zuletzt keine mehr, und bemerkte, daß fast alle Edelfinken, fringilla coelebs, welche hier blieben, zu Grunde gingen. Ich fand mehrere, welche kaum noch fliegen konnten; nur der Wasserpieper aber war wohlgemuth. Ein deutliches Zeichen, daß er dem Norden angehört und deswegen gegen die Kälte wenig empfindlich ist. Bechstein beschreibt ihn als einen gar nicht seltenen Vogel; aber gewiß mit Unrecht. Naumann hat ihm viele Jahre vergeblich nachgetrachtet, der Herr Actuarius Mädel in Gotha ihn in Thüringen nie angetroffen, und ich habe ihn nur zwei Mal gesehen. Er ist also wenigstens im Anhaltischen, in Thüringen und im Osterlande sehr selten.

### Betragen.

Der Wasserpieper ist ein hurtiger, gewandter und ziemlich scheuer Vogel. Er läuft schneller an dem Rande der offenen Quellen herum, als die Bachstelzen, trägt dabei den Leib waagerecht, und sieht sich beständig nach Insekten um. In seinem ganzen Wesen hat er viele Aehnlichkeit mit dem Wiesenpieper. Die beiden, welche ich schoß, gingen so tief in das Wasser, als ihre Fußwurzeln lang sind, und der eine von ihnen scharrte am Rande der Quelle, wo kein Wasser mehr, aber der Bo=

den weich war. Dieser entfernte sich Abends und stellte sich mit frühem Morgen wieder ein; er war Anfangs wenig furchtsam, flog, wenn man ihm nahe kam, auf Bäume auf, und entfernte sich selten weit. Bald aber wurde er sehr schüchtern, sah sich während des Fressens beständig um, ergriff schon in einer Entfernung von sechzig Schritten vor herannahenden Menschen die Flucht, und entfernte sich gleich so weit, daß man ihn aus dem Gesichte verlor; er kehrte erst lange nachher zurück. Der andere war gleich Anfangs scheu; er flog, wenn man ihn aufjagte, in einen benachbarten Teich, oder an einen der Gräben, mit welchen die Wiesen um jene Teiche durchzogen sind. In einiger Zeit kehrte er an seinen Lieblingsaufenthalt, in den ersten Teich zurück. In seinem Fluge hat er einige Aehnlichkeit mit dem Brachpieper, sehr viele aber mit dem Wiesenpieper; doch fliegt er geschickter als der letztere, und stürzt sich, wenn er sich setzen will, in schiefer Richtung mit großer Geschicklichkeit herab. Wenn er kleine Strecken zurücklegt, fliegt er tief auf der Erde hin.

Sein Lockton, den er gewöhnlich beim Auffliegen hören läßt, klingt piep und hat mit dem des Wiesenpiepers Aehnlichkeit, doch ist er tiefer und weniger voll. Er stößt ihn gewöhnlich zwei Mal nach einander aus.

### Nahrung.

Die Wasserpieper frißt bloß Wasserinsekten, Schaalthierchen und Würmer. In dem Magen des erstern fand ich Ueberreste von Käferchen, Würmchen und Sand; doch waren alle diese Thierchen so zerrieben, daß man sie

nicht mehr erkennen konnte. Der letzte, den ich erhielt, hatte einige Wasserlinsen, wenige weiche Würmer und viele Ueberbleibsel von kleinen Schaalthierchen, besonders Stückchen von Schneckenhäuschen der kleinen Wasserschnecke, helix auricularia, unter denen noch ein ganzes war, im Magen. Sand war nicht darunter; wahrscheinlich vertraten diese Stückchen harter Schale die Stelle des Sandes.

### Feinde.

Ich fand eine Art ungewöhnlich großer, 2½ Linie langer, schmaler, glänzend-hornbrauner, mit lichten Streifen besetzter, langköpfiger Schmarotzerinsekten auf ihm.

### Jagd und Fang.

Er ist scheu, und deswegen schwer zu schießen. Der erste war so schüchtern, daß ich ihn nach langer vergeblicher Mühe vermittelst eines Lochs, welches ich durch eine Planke (Breterwand) gebohrt hatte, durch welches ich das Gewehr steckte, erlegte. Den andern jagten wir, Herr Schilling und ich, fast eine Stunde herum, ehe er schußgerecht an sich kommen ließ. Endlich gelang es mir, mich hinter einem hohen Ufer an ihn zu schleichen, und ihn von einem Busche aus, der gut deckte, zu schießen.

### Nutzen.

Sein Fleisch ist schmackhaft; auch vertilgt er wohl manche schädliche Insekten.

# Die Gattung Bachstelze. Motacilla.

Schon Leisler hat darauf aufmerksam gemacht, wie unvollständig die Bachstelzen, die Jedermann kennt, bisher beschrieben worden sind; und dieser große Naturforscher würde über diese niedlichen Thierchen gewiß etwas Bestimmtes gesagt haben, wenn ihn Gott nicht zum allgemeinen Bedauern der Freunde der Naturgeschichte in der Blüthe seines Lebens abgerufen hätte. Ich fühle mich dadurch veranlaßt, das zu versuchen, was dieser große Mann nicht ausführen konnte, obgleich ich es lieber von ihm gelesen hätte. Der

Gattung Bachstelze

ist Folgendes eigenthümlich:

Der Schnabel ist gerade, dünn, fast walzenförmig, an dem Rande etwas, doch kaum merklich eingebogen, mit pfriemenförmiger Spitze.

Die Nasenlöcher liegen an der Stirn, sind länglichrund, oben mit einer Haut versehen und ganz offen.

Der innere Schnabel ist oben und unten wenig hohl, mit dem gewöhnlichen Längenrande in der Mitte.

Die Zunge ist schmal, gefurcht, sehr spitzig und ungespalten.

Der Rachen ist ziemlich eng und platt.

Der Gaumen hat vorn ein Zäpfchen, einen erhöhten und einen vertieften Rand, ist mittelmäßig breit, mit Spitzchen besetzt, an welche sich auf den Seiten Wärzchen anschließen.

Die Füße sind lang, schlank, an den Fußwur=

zeln schwach; an den Zehen hingegen, deren äußere und mittlere fast bis zum ersten Gelenk zusammengewachsen sind, stärker geschildert.

Die Nägel sind schwach, bogenförmig, sehr spitzig, unten doppelt, auf den Seiten flach gefurcht; der Nagel an der Hinterzehe ist lang, aber bogenförmig.

Der Flügel besteht aus achtzehn Schwungfedern, ist ziemlich lang, breit, vorn spitzig, in der Mitte sichelförmig ausgeschnitten, denn die zweite Feder von vorn und die dritte von hinten sind die längsten. Alle Schwungfedern sind schmal, nur die mittelsten breit, die drei ersten und die dritte von hinten fast gleich lang, die vier oder fünf ersten und die drei letzten vorn stumpfspitzig, die übrigen ausgeschnitten. Ueber die Flügel gehen zwei lichte Binden. (Man sieht leicht, welche große Aehnlichkeit der Bachstelzenflügel mit dem Pieperflügel hat.

Der Schwanz ist sehr lang, denn er nimmt ungefähr die halbe Länge vom ganzen Vogel ein, hat schmale, fast gleich lange, schwache, vorn zugerundete Federn, ist in der Mitte schwarz, nach außen weiß, und steht wagerecht, wenn der Vogel auf der Erde sitzt.

Der Kopf ist lang, hoch, auf der Stirn gestreckt und schmal, vorn gefurcht, hinten zugerundet.

Der Hals ist ziemlich lang und dünn.

Der Körper ist sehr gestreckt, schmal, mit erhabener und ziemlich langer Gräte am Brustbeine, mit kurzem und schmalem Bauche, schmalem und mäßig gekrümmtem Rücken und schwachen und langen Schenkeln und Schienbeinen.

Die Luftröhre ist etwas breit, hat ziemlich harte, einander fast berührende Ringe, und ist tief in der Brust nach einer geringen Erweiterung in die kurzen und ziemlich breiten Aeste getheilt.

Die Speiseröhre ist eng.

Der Magen ist häutig, mittelmäßig groß, bei der schwefelgelben klein, wenig mit Fleisch überzogen.

Die Gedärme sind weit und lang, und haben etwas fern vom After zwei 2 bis 3 Linien lange, ziemlich enge Blinddärme.

Alles Andere hat nichts Besonderes.

Die Bachstelzen leben meist an den Gewässern, besonders an den Ufern der Bäche, Flüsse und Teiche, laufen auf der Erde schnell herum, fliegen auf Bäume auf, nähren sich bloß von Insekten, wandern, und nisten in Höhlungen oder im Grase. Sie sind sehr zutraulich, fürchten die Menschen wenig und leben zum Theil ganz nahe bei ihren Wohnungen, so daß sie nicht selten darin nisten. Deutschland hat von ihnen drei Arten.

## Die schwefelgelbe Bachstelze. Motacilla sulphurea, Bechst. *)

Artkennzeichen.

Die drei äußersten Schwanzfedern sind größten Theils weiß.

*) Ich setze diese Bachstelze zuerst, weil sie den Namen Bachstelze am Meisten verdient; denn sie entfernt sich selten von den Ufern der Bäche, Teiche und Flüsse, da die andern sehr

Unterscheidende Beschreibung.

Das alte, d. h. wenigstens zweijährige Männchen hat

im Frühlinge

einen aschgrauen, hin und wieder grüngrau überflogenen Oberkörper, weiße Streifen über den Augen und neben der schwarzen Kehle einen schön schwefelgelben Unterkörper, schwärzliche Schwungfedern und zwei wenig bemerkbare lichtgraue Binden über die Flügel.

Im Sommer

verschwindet der grüne Anflug auf dem Rücken, die aschgraue Farbe ist weniger schön, und das Schwarz an der Kehle und an den Schwung- und Schwanzfedern wird unscheinbarer.

Im Herbste

verliert es die schwarze Kehle und bekommt eine weißliche, auch am Ober- und Unterkörper eine mattere und schmutzigere Farbe.

Das einjährige Männchen

im Frühjahre

hat fast immer eine etwas schmutzigere Farbe auf dem Ober- und Unterkörper, als das alte, und an der schwarzen Kehle lichtgraue Federkanten.

oft auf Aeckern, Wiesen, in Gärten und auf Triften sind, und oft lange Zeit nicht an die Bäche kommen.

Im Sommer

wird die Kehle reiner, aber die übrige Farbe schmuziger.

Im Herbste

bekommt es die Farbe des alten Männchens.

Die sehr alten Weibchen

gleichen im Frühjahre den einjährigen Männchen sehr; nur ist ihre schwarze Kehle noch unreiner, und ihre gelbe Farbe zieht an der Brust etwas ins Röthlichgelbe und ist matter.

Im Sommer

werden alle ihre Farben blässer und verschossener.

Im Herbste

bekommen sie eine weißliche Kehle, eine röthlichgraugelbe Brust und ähneln übrigens dem alten Männchen im Herbstkleide.

Die einjährigen, und oft zweijährigen Weibchen

haben im Frühjahre eine weiß- und schwarzgrau, oder gelb- und schwarzgrau gemischte Kehle und etwas mattere Farben, als die alten; zuweilen aber tragen sie noch das Herbstkleid, oder eine ihm ähnliche Farbe.

Die jungen Männchen

sind nach der ersten Mauser den alten, das Herbstkleid tragenden Weibchen ähnlich, und kaum von ihnen zu unterscheiden.

Die jungen Weibchen

nähern sich nach der ersten Mauser den gleich alten Männchen; sind aber von ihnen durch die mattern Farben ziemlich verschieden.

Die Jungen im Nestkleide

haben eine grauweiße, mit schwarzgrauen Punkten eingefaßte Kehle, einen gelbgrauen Unterkörper und einen sehr schmutzig-aschgrauen Oberkörper. Das Männchen hat gewöhnlich etwas lebhaftere Farben, als das Weibchen.

Die schwefelgelbe Bachstelze zeichnet sich vor den beiden andern deutschen Gattungsverwandten durch ihren schlanken Körper, durch ihre schwachen und, gegen die der andern Arten gehalten, niedrigen und lichten Fußwurzeln, und ihren sehr langen Schwanz, besonders aber durch das Weiß an der dritten Schwanzfeder so sehr aus, daß es unmöglich ist, sie selbst im Herbstkleide mit der gelben, flava, zu verwechseln.

Ausführliche Beschreibung.

Die schwefelgelbe Bachstelze mißt 8 bis $8\frac{3}{4}$ Zoll in der Länge, wovon auf den Schwanz 4 bis $4\frac{1}{4}$ Zoll kommen, und $10\frac{3}{4}$ bis $11\frac{1}{3}$ Zoll in der Breite, wovon die längste Schwungfeder $2\frac{3}{4}$ Zoll einnimmt. Ihr Gewicht beträgt $1\frac{1}{3}$ bis $1\frac{1}{2}$ Loth. Die Flügel bedecken nur die Wurzel des Schwanzes.

Der Schnabel ist $\frac{1}{2}$, der Kopf 1, der Hals 1, der Körper 2, das Schienbein $1\frac{1}{4}$, die Fußwurzel 1, die Mittelzehe $\frac{11}{12}$ und der gekrümmte Nagel der Hinterzehe, der durchaus kein Sporn zu nennen ist, $\frac{1}{3}$ Zoll lang.

Der Schnabel ist äußerlich schwärzlich oder hornschwarz, oft um den Rand etwas lichter, inwendig schieferfarbig oder schwärzlich.

Der Rachen ist hinten fleischgelb, vorn bleifarbig.

Die Zunge ist oben hellgrau, unten schiefergrau.

Der Augenring ist braun oder tiefbraun.

Die Fußwurzeln sind sehr schlank, unter den deutschen Bachstelzenarten am Wenigsten geschildert, gelbgrau, hellgrau, horngrau oder tief-horngrau.

Die Nägel sind sehr bogenförmig und hornfarbig.

Die Sohlen sind grau.

Die Schwungfedern sind schwärzlich (fahlschwarz), von der vierten an, unfern der Wurzel, auf der innern Fahne weiß, was nie bis vor geht, aber nach hinten so zunimmt, daß die 2ter Ordnung auf beiden Fahnen an der Wurzel weiß sind; die der 2ten Ordnung sind auf der äußern Fahne schwach grau gesäumt, die drei letzten aber breit weißgrau gekantet.

Die Afterflügel und die längern Oberflügeldeckfedern sind schwärzlich mit lichtgrauen Spitzenkanten, die zwei lichtgraue, wenig, oft fast gar nicht bemerkbare Binden bilden. Die kürzesten Schwungdeckfedern haben mit dem Rücken gleiche Farbe.

Der Unterflügel ist nach außen schwarzgrau, nach innen weißlich; seine längsten Deckfedern sind weiß, die kürzern grau, ins Weiße ziehend.

Die sechs mittelsten Schwanzfedern sind schwarz, gelbgrün gesäumt, was an den beiden mittelsten einen großen Theil der äußern Fahne einnimmt; die erste ist ganz weiß, die zweite und dritte weiß mit

fast bis vor reichender schwarzer äußern Fahne und schwarzem Schafte. Zuweilen, aber selten, hat auch die vierte Feder etwas Weiß.

Dieß ist allen befiederten schwefelgelben Bachstelzen gemein. Um die merkwürdigen Farbenveränderungen dieses Vogels desto deutlicher zu zeigen, will ich ihn von seiner frühesten Jugend an nach seinen verschiedenen Kleidern kurz beschreiben.

### Die kaum ausgekrochenen Jungen

sind am ganzen Körper, am Unterkörper sparsam, mit tiefgrauen oder schwarzgrauen Dunen bekleidet; und haben hornweißliche Fußwurzeln und Schnäbel.

### Flügg

sehen sie so aus:

Der hornweiße Schnabel und gelbe Schnabelwinkel färbt sich an dem ausgeflogenen Vogel allmählig, und bekommt, wie die Augenkreise, im Jugendkleide die oben angegebene Farbe nicht, sondern bleibt lichter; die Fußwurzeln aber sind oft dunkler, als bei den Alten. Der ganze Oberkörper ist von der Stirn bis auf den Steis schmutzig-aschgrau, gelbgrau überflogen; die Oberschwanzdeckfedern sind gelbgrau. Ueber dem Auge hin geht ein schmutzig-gelbgrauer Strich, und um dasselbe stehen graugelbe Federchen am Rande des Augenlides. Die Backen und Seiten des Halses sind schmutzig-aschgrau. Die Kehle ist graugelblichweiß, auf den Seiten und unten mit schwarz- oder tiefgrauen Fleckchen eingefaßt, die oft wenig bemerkbar sind;

neben ihnen ist auf der Seite ein graugelb=weißer Streif. Der übrige Unterkörper ist im Neste graugelb, was am Unterbauche nach und nach in das Schwefelgelbe des Afters und der Unterschwanzdeckfedern übergeht. Sind sie einige Zeit ausgeflogen, dann ist ihr Unterkörper gelbgrau, und der Oberkörper fahler, als im Neste. Das Männchen zeigt diese Farben etwas schöner, als das Weibchen, besonders am Unterkörper.

Haben sich die der ersten Brut im Julius, und die der zweiten im September vermausert, dann tragen sie folgendes Kleid.

### Das Männchen

unterscheidet sich von den Alten durch tief=horngraue Fußwurzeln und einen tief=hornfarbigen Schnabel, der erst im Winter die oben angegebene Farbe bekommt. Der Oberkörper ist bis zum Steiße aschgrau, mehr oder weniger grau= oder gelbgrün überflogen, und geht an den Schwanzdeckfedern in das Grüngelbe über. Der Streif über dem Auge und um dasselbe ist gelbgrau, die Kehle gelblich=grauweiß, die Brust oben rostgrau=gelb, unten graugelb; der Bauch, After und die Unterschwanzdeckfedern sind schön hochschwefelgelb.

### Das Weibchen

hat alle diese Farben, aber viel blässer und matter, die Fußwurzeln sind lichter, der Rücken hat einen geringern grüngelben Anflug, der Steis weniger gelb, die Kehle ist schmutziger und der ganze Unterkörper viel blässer.

Dieses ist das Herbst- und Winterkleid der jungen Bachstelzen; im Februar und März legen sie es fast alle ab, und erscheinen in ihrem

### ersten Frühlingskleide.

Dieses ist beim Männchen schon sehr schön. Der Schnabel ist, wie er oben beschrieben wurde. Am ganzen Oberkörper, an den Backen und Seiten des Halses tritt das Aschgrau, und am Steiße das Gelb mehr hervor. Die Streifen über dem Auge sind weiß, schmutzig- oder gelblichweiß. Sind sie völlig vermausert, dann ist die Kehle und Obergurgel schwarz, mit licht- oder weißgrauen Federrändern, die sich nach und nach abstoßen. Ueber diesem Schwarz steht ein weißer Streif; der ganze übrige Unterkörper ist schön schwefelgelb, nur an zwei Männchen meiner Sammlung an der Unterbrust weißgelb. Ist die Mauser nicht vollständig, was sehr oft der Fall ist, dann hat die Kehle noch einige weißliche Federn vom Herbstkleide. Gewöhnlich kommen die gelben Bachstelzen vermausert zu uns; doch schossen wir am 13ten und 14 März 1818 zwei Männchen, welche hier überwintert hatten, und mitten in der Mauser standen; die Kehle ist bei dem einen großen Theils weiß, bei dem andern großen Theils schwarz. Am 8 März 1817 erlegte ich ein Männchen, das sich schon verpaart und angeschwollene Hoden hatte, aber das Herbstkleid noch unverändert, nur etwas blässer trug, zwei schwarze Federchen an der Kehle und nirgends Kiele hatte. Dieses Männchen war den Winter über bei uns geblieben und so scheu, daß

ich vier Wochen lang Jagd darauf machte, weil mir sein Kleid auffiel. Offenbar hatte die ungünstige Witterung in jenem Frühjahre die Mauser verhindert. Tags darauf erhielt ich ein hier angekommenes Männchen, welches seine Mauser fast vollendet hatte und eine ganz schwarze Kehle zeigte.

Die einjährigen Weibchen
im Frühjahre, also in ihrem ersten Frühlingskleide,

haben eine dem gleichalten Männchen ähnliche, nur etwas schmutzigere Rückenfarbe, gelbgraue Striche über dem Auge und um dasselbe, einen etwas lichtern Schnabel, eine gelb, weiß und schwarzgrau gemischte Kehle, eine etwas ins Röthlichgelbe ziehende Brust und übrigens einen blässern Unterkörper, als das gleichalte Männchen. Doch erlegte ich am 10 April 1818 ein Weibchen, welches noch das Herbstkleid trug, mit Ausnahme weniger schwarzgrauer Federchen an der Kehle und einiger hochgelber an der Brust; und am 22 April 1818 schoß ich ein Weibchen, welches das ganze Frühlingskleid, aber eine gelbgrauweiße Kehle hatte, an der nur wenige schwarzgraue Federchen zu sehen sind. In dem schönen Frühjahre 1819 waren alle schwefelgelben Bachstelzen völlig vermausert.

Im Sommer

verschießen die Farben etwas, und die Federkanten an der Kehle des Männchens stoßen sich ab.

Ein jähriges Männchen besitze ich, das an der

Brust die Farbe des Weibchens, und unten an der sehr kleinen schwarzen Kehle gelbliche Federkanten hat.

Im August vermausern sich die ein- und mehrjährigen Vögel und bekommen

### Ihr zweites, drittes oder viertes Herbstkleid.

Dieses ist beim Männchen dem der halbjährigen sehr ähnlich; denn auch der Schnabel wird wieder lichter, als er im Sommer war. Der ganze Oberkörper ist wie an den ein Mal vermauserten Vögeln; die Kehle aber ist reiner, die Brust fast ganz rein und der übrige Unterkörper ächt schwefelgelb.

### Das gleichalte Weibchen

sieht dem ein Mal vermauserten Männchen so ähnlich, daß es äußerlich nicht von ihm zu unterscheiden ist.

### Im nächsten Frühjahre

bekommen die Männchen ihr ausgefärbtes Kleid, das sie aber im Herbste jedes Mal wieder ablegen, und sehen so aus:

Der Oberkörper ist wie bei den jährigen Vögeln, nur etwas reiner und schöner; die schwarze Kehle geht bis zur Untergurgel, hat ganz schmale, sehr bald verschwindende Federkanten und selten einige weißliche Federn; der ganze Unterkörper ist prächtig hochschwefelgelb, nur zuweilen auf der Unterbrust etwas blässer.

### Die zweijährigen Weibchen

gleichen den einjährigen, nur ist das Gelbe am Unterkörper schöner, und das Schwarze an der Kehle deutlicher, so daß sie schwarz und grauweiß geschäckt ist.

### Die sehr alten Weibchen

bekommen zuweilen die Farbe der einjährigen Männchen, nur ziehen die Federn an der Brust etwas ins Röthlichgelbe, die Federkanten an der Kehle sind breiter und die Rückenfedern etwas schmutziger. Solche Vögel sind sehr selten, denn ich habe nur ein einziges solches Weibchen gesehen, welches ich unter die merkwürdigen Stücke meiner Sammlung zähle.

Ich hoffe, diese nach 34 Stücken meiner Sammlung entworfene Beschreibung soll endlich zeigen, daß die schwefelgelbe Bachstelze im Winter nie eine schwarze Kehle hat, das Weibchen aber von ihr gewöhnlich im Frühjahre eine Spur davon zeigt. Vorigen Sommer erhielt ich ein Paar alte Vögel, welche die schwarze Kehle ablegen, und den Uebergang in das Herbstkleid deutlich zeigen. Solchen alten Vögeln habe ich viele Jahre nachgestrebt, aber immer Junge anstatt ihrer geschossen, bis ich sie an dem stärkern Locktone unterschied.

Diese sonderbare Veränderung der Kleider der schwefelgelben Bachstelze und die Bedingungen, unter denen sie erfolgt, bietet Stoff zu mannichfaltigen Betrachtungen dar, welche ich dem Leser überlassen will.

#### Aufenthalt.

Man hat die schwefelgelbe Bachstelze bis jetzt in Europa, Asien, Afrika und auf den kanarischen Inseln an-

getroffen. In Deutschland ist sie in einigen Gegenden ziemlich gemein, in andern nur selten auf ihrem Zuge zu sehen. Ich habe sie zur Brutzeit nur in bergigen waldigen Gegenden angetroffen, die Bäche oder Flüsse haben; in ebenen Gegenden ist sie nicht, besonders scheint sie steiniges und schattiges Wasser zu lieben. Auf dem thüringer Walde ist sie an allen Bächen, und in den hiesigen Thälern überall. Sie hält sich hier mitten im Dorfe auf, und immer so häufig, daß jede der fünf hiesigen Mühlen, deren beide entferntesten freilich eine halbe Stunde von einander liegen, alle Jahre ein brütendes Paar hat. Zwei Paare neben einander dulden sich nicht; im Herbste aber sind mehrere Stück friedlich beisammen.

Die schwefelgelbe Bachstelze ist weit mehr Bachstelze, als die beiden andern deutschen Arten; denn sie verläßt die Bäche weit seltener. Auf den Ziegeldächern, auf gewässerten Wiesen, an schlammigen Miststätten, an Teichen und Lachen habe ich sie oft, auf den Aeckern ein Mal und auf trockenen Wiesen nie gesehen. Sie hat ihre Lieblingsorte, an welchen man sie gemeiniglich antrifft. Dieß sind diejenigen Stellen der Bäche, welche hohe Bäume, Erlen und dergleichen, Mauern, Felsen oder Mühlbetten und seichte Uferwehre, Schleußen oder Quellen auf Wiesen in der Nähe haben. Sie kommen bei uns im März, und zwar in der ersten Hälfte schon einzeln, selten im Februar an und ziehen im Oktober einzeln wieder weg; doch bleiben auch einige in nicht sehr strengen Wintern in Deutschland. In den hiesigen Thälern, die hin und wieder warme Quellen haben,

überwintern fast alle Jahre etliche. Seit vier Jahren habe ich welche mitten im Winter gesehen, die alle glücklich durchkamen. Am 14 Januar 1819 bemerkte ich zwei Stück, die sehr munter und frisch waren; aber im Januar 1814 sah ich eine, die alle Federn hängen ließ, äußerst traurig an den sehr wenigen, damals offenen Quellen herumlief und den Winter nicht überstanden hat; denn ich fand sie späterhin nicht wieder.

### Betragen.

Die schwefelgelbe Bachstelze ist ein äußerst gewandter, munterer, zutraulicher, aber dabei vorsichtiger Vogel. Sie läuft mit der größten Schnelligkeit nicht nur an den Ufern, sondern auch in seichtem Wasser, wenn es ihr nicht bis an die Fersen geht, in Schleußen, auf den Dächern und auf nassen Wiesen herum, wobei der Kopf etwas eingezogen ist, und der Körper und Schwanz wagerecht steht, letzterer auch oft etwas aufwärts gerichtet ist. Der Schwanz wird dabei sorgfältig vor Nässe bewahrt. Sitzt aber die gelbe Bachstelze auf einem Pfahle, Baume, Forste, Wasserbette, Steine oder sonst auf einem erhöheten Gegenstande, dann ist ihr Körper oft sehr aufgerichtet und ihr Schwanz hängt schief herab. Sie hat, wie die weiße, wenn sie sich niedersetzt, die Gewohnheit, den Schwanz weit auszubreiten und zu bewegen, so daß diese Thierchen den Namen Motacilla (Schwanzwedel) mit vollem Rechte führen.

Ihr Flug ist ziemlich schnell und leicht, aber in großen Absätzen, und geht oft lange Strecken in Einem fort. Ich weiß, daß sie Viertel- oder halbe Stunden

weit in einem Zuge an einem Bache fortflog, ohne sich nieder zu lassen; dieß ist besonders im Winter der Fall, weil sie in der rauhen Jahreszeit ihre Nahrung in einem grossen Umfange zusammensuchen muß. In der warmen Jahreszeit fliegt sie selten weit, wenn sie aufgejagt wird. Sie ist sehr zutraulich, nistet bei den Häusern, oft in ihren Mauern, und läßt einen Menschen, der sich nicht um sie bekümmert, nahe an sich vorübergehen, ohne zu fliehen; bemerkt sie aber, daß man ihr nachstellt, dann wird sie nicht selten so scheu, daß sie durchaus nicht schußgerecht an sich kommen läßt, wenn sie nicht hinterschlichen wird. Ihr Lockton, den sie hauptsächlich im Fluge, seltener im Sitzen hören läßt, hat sehr viel Aehnlichkeit mit dem der weißen Bachstelze, so daß man diese beiden Arten genau kennen muß, um sie am Locktone gehörig zu unterscheiden. Er klingt fast wie „ziwi", obgleich es unmöglich ist, ihn mit Buchstaben genau zu bezeichnen.

Bei der Paarung beträgt sich das Männchen ganz eigen. Er setzt sich auf einen Zweig oder Forst, hoch oder tief, auf ein Wehr, einen Stein und dergl., und giebt einen trillerartigen Ton von sich, der fast wie „törli" klingt, und besonders in den ersten Morgenstunden gehört wird. Fliegt es auf, dann flattert es mit den Flügeln, wie ich es oben beim Kiefernkreuzschnabel beschrieben habe, und setzt sich bald wieder nieder. Es hat bestimmte Plätze, ja gewisse Bäume, Häuser und Wehre, auf denen es im März und Anfange des Aprils alle Morgen sitzt und seine einfachen Töne hören läßt. Eben so betragen sich die Jungen an schönen August=

und Septembertagen, worin sie mit den bunten Staaren viele Aehnlichkeit haben. Im Herbste 1818 sah ich noch im November an einem schönen, aber kalten Morgen ein Männchen, das bei uns überwinterte, sich ganz so benehmen, als wenn es sich paaren wollte. Im Frühjahre hört man aber auch, jedoch äußerst selten, einen recht angenehmen Gesang von dem Männchen, der mit dem der weißen einige Aehnlichkeit hat, aber fast angenehmer klingt. Ehe das Männchen das Weibchen betritt, jagen sie sich an den Ufern der Bäche herum.

Ihre Nachtruhe halten diese Vögelchen auf Erlen- oder Weidenzweigen, die sehr schlank sind und weit über das Wasser eines Baches, Flusses oder Teiches hineingehen; dadurch sind sie vor den meisten Raubthieren völlig sicher.

### Nahrung.

Ich habe in ihrem Magen verschiedene Insekten gefunden; Wassermotten und ihre Larven, Mücken, kleine, den Larven der Schmeißfliegen ähnliche Würmer u. dgl. Die Arten heraus zu bringen, welche ihre Hauptnahrung ausmachen und sie veranlassen, nur in gebirgigen Gegenden ihren Wohnsitz aufzuschlagen, ist mir bis jetzt durchaus nicht möglich gewesen, ob ich gleich über dreißig Stück untersucht habe, denn die Thierchen, welche ihr zur Nahrung dienen, sind so klein und fast immer so zerrieben, daß es äußerst schwer ist, die Arten mit Sicherheit zu bestimmen, zu denen sie gehören. So viel habe ich bemerkt, daß sie mehr weiche Insekten zu lieben scheint, als harte; denn man findet nur selten harte

Käferchen in ihrem Magen. Sie nimmt ihre Nahrung vom Wasser, vom Schlamme, von den Steinen und Ufern weg, schnappt auch zuweilen nach den fliegenden Insekten und erhascht nicht selten eins. Unser Rodabach ist im Sommer zu klein, als daß die Mühlen beständig fortgehen könnten, und deswegen wird das Wasser oft mehrere Stunden lang in Teichen gesammelt, und läßt also den Graben unter den Mühlen größten Theils leer. Ist dieß der Fall, dann sind die schwefelgelben Bachstelzen ungemein emsig, um von dem Schlamme und Sande die Insekten aufzulesen. Werden die Mühlen wieder angelassen, so nehmen die Teiche ab, und dann begeben sich diese Vögelchen an ihre Ufer, um alle die Insekten weg zu nehmen, die auf dem Trockenen liegen bleiben. daher kommt es wohl auch, daß in unsern Thälern dieses niedliche Thierchen so häufig angetroffen wird; denn im thüringer Walde habe ich es an weit größern Bächen, deren Bette stets voll Wasser war, zwar überall, aber viel einzelner gesehen.

### Fortpflanzung.

Die schwefelgelbe Bachstelze brütet sehr bald; ich habe mehrmals im Anfange des Aprils ihre Eier, und im Anfange des Mai's flügge, ja ausgeflogene Junge gesehen. In dem sehr ungünstigen Frühjahre 1817 gab es am 8 Mai bei Jena schon ausgeflogene schwefelgelbe Bachstelzen. Doch findet man die Eier der ersten Brut oft auch zu Ende Aprils, sogar zu Anfange Mai's, und die der zweiten fast immer im Junius, selten im Anfange des Julius.

Das Nest steht gewöhnlich in den Löchern der Mauern, besonders bei Gewerke, in Felsen, Erdwänden, unter überhängenden Ufern, Mühlbetten u. s. w.; aber fast immer am Wasser. Hier bauen sie gewöhnlich in die Mauern der Mühlen neben die Wasserbetten. Einige Male habe ich ihr Nest aber auch im Walde in Wasserrissen und Hohlwegen über hundert Schritte weit vom Bache angetroffen. Es ist bald größer, bald kleiner, bald lockerer, bald dichter, bald mehr, bald weniger gut gebaut. Auswendig besteht es aus Erdmoos, Würzelchen, Reischen, einzelnen dürren Blättern, Erde, Stückchen Rasen und dergl. Die meisten dieser Stoffe, nur etwas feiner, machen die zweite Lage aus; inwendig ist es mit Borsten, Pferdehaaren, bisweilen etwas Wolle, oft aber auch mit lauter zarzen Würzelchen schön ausgelegt. Es bildet inwendig eine Halbkugel.

Man findet darin vier bis sechs Eier, die 9 bis 10½ Linie lang, und 7½ bis 8½ Linie breit, und nach der Gestalt

1) rundlich, oben ab-, unten zugerundet; oder

2) länglichrund, oben zugerundet, unten stumpfspitzig; oder

3) länglich, etwas bauchig, oben zugerundet, unten stumpfspitzig sind; und nach der Farbe

1) bläulichweiß, schwach gelbgrau gewässert; oder

2) schmutzigweiß, hellgrau, grau, aschgrau und gelbgrau gefleckt, gestrichelt und gewässert; oder

3) grauweiß, überall gelbgrau und lichtgrau gewässert, mit einigen schwarzen Punkten und Strichen; oder

4) lichtgelbbraun, überall dunkel-gelbgrau gewässert, mit schwarzgrauen einzelnen Strichen; oder

5) schmutzigweiß mit graugelben und aschgrauen großen, deutlichen und verwaschenen Flecken versehen sind, die auf dem stumpfen Ende zusammenfließen.

Inwendig sehen alle Eier weißlich aus. Sie werden fast immer nur vom Weibchen ausgebrütet; doch habe ich einstmals das Männchen auf ihnen angetroffen und ergriffen.

Die Jungen werden von beiden Aeltern reichlich mit Nahrung versorgt, sehr geliebt, und wenn sie ausgeflogen sind, durch ein ängstliches Geschrei, das fast wie „zieh" klingt und nur Warnungsruf ist, auf Gefahren aufmerksam gemacht, einige Zeit gefüttert und geführt.

## Feinde.

Die Katzen, Marder, Iltisse, Wiesel und Wasserratten sind ihrer Brut sehr gefährlich, und erhaschen fast immer das brütende Weibchen mit; auch zerstört der Kuckuck manche Brut dadurch, daß er sein Ei einschiebt; Ueberschwemmungen richten sie ebenfalls zuweilen zu Grunde. Sonst haben die Alten keine Feinde, denn den Raubvögeln entgehen sie durch ihre Schnelligkeit fast immer; ich habe nie gesehen, daß eins von einem Falken gefangen worden wäre.

## Jagd und Fang.

Sie sind eben nicht leicht, aber mit einer guten, mit Vogeldunst geladenen Flinte auch nicht schwer zu schießen; nur darf man sie nicht lange herumjagen, denn

dann werden sie sehr scheu. Zu fangen sind sie mit Leimruthen an den Orten, an welche sie sich oft hinsetzen.

### Nutzen.

Sie vertilgen viele Insekten, und unter ihnen gewiß manche schädliche, erfreuen durch ihre Farbe und ihr munteres Wesen, und haben ein gesundes und wohlschmeckendes Fleisch.

## Die weiße Bachstelze. Motacilla alba, Linn.

### Artkennzeichen.

Die zwei äußersten Schwanzfedern sind größten Theils, und alle Unterschwanzdeckfedern ganz weiß.

### Unterscheidende Beschreibung.

Die weiße Bachstelze zeichnet sich vor den beiden andern deutschen Arten durch ihren weißlichen Unterkörper schon von Weitem aus. Sie ist von Körper die größte, obgleich ihre Länge nicht mehr als die der vorigen beträgt. Sie steht in der Lebensart zwischen den beiden andern Gattungsverwandten mitten inne.

### Das alte, wenigstens zweijährige Männchen im Frühjahre

hat eine weiße Stirn, weiße Zügel, weiße Backen und Halsseiten, und von der Brust an einen weißen Unterkörper. Die Kehle, Gurgel und Oberbrust, der Hinterhals und Nacken ist sammetschwarz, doch ohne

Glanz; der Rücken ist aschgrau, der Schwanz in der Mitte schwarz, auf den Seiten weiß; über die schwärzlichen, weißgrau gesäumten Schwungfedern gehen zwei deutliche weißliche Binden.

Das sehr alte Weibchen

ist dem alten Männchen ganz ähnlich: nur geht der schwarze Kehlfleck gewöhnlich nicht so weit herab.

Im Herbste

haben die alten Vögel beiderlei Geschlechts eine weiße, unten mit einem hufeisenähnlichen schwarzen Flecke eingefaßte Kehle; übrigens fast die Farbe des Frühlingskleides.

Die einjährigen Männchen

zeigen im Frühjahre im Wesentlichen dieselben Farben, wie die alten; aber sie sind weniger schön.

Die einjährigen Weibchen

haben auf der Stirn, an den Backen und am Unterkörper eine schmutzigweiße Farbe, und unterscheiden sich immer von den alten Vögeln.

Im Herbste

gleichen sie den Alten im Herbstkleide.

Die Jungen

zeichnen sich nach der ersten Mauser durch eine schmutzig-weißgraue Stirn, einen schmutzig-aschgrauen

Oberkörper, eine gelblichweiße Kehle, die von einem schmälern, hufeisenähnlichen, schwarzen Flecke, als bei den Alten, eingefaßt ist, und einen weniger reinweißen Unterkörper, von den Alten im Herbstkleide aus. Zwischen Männchen und Weibchen ist ein geringer Unterschied.

Die Jungen

im Nestkleide sind auf dem ganzen Oberkörper sehr schmutzig-aschgrau, haben eine grauweiße, durch einen schwarzgrauen hufeisenähnlichen Fleck eingefaßte Kehle, eine weißgraue Brust und einen schmutzigweißen Bauch, der nach dem After hin rein weiß wird. Männchen und Weibchen sind in der Farbe nicht verschieden.

Ausführliche Beschreibung.

Die weiße Bachstelze ist 8 bis $8\frac{1}{2}$ Zoll lang, wovon der Schwanz $3\frac{1}{3}$ bis $3\frac{1}{2}$ Zoll einnimmt, und $11\frac{2}{3}$ bis $12\frac{1}{3}$ Zoll breit, wovon die längste Schwungfeder $3\frac{1}{12}$ Zoll beträgt.

Ihr Gewicht ist $1\frac{2}{3}$ bis $1\frac{3}{4}$ Loth. Die zusammengelegten Schwingen bedecken $\frac{1}{3}$ des Schwanzes.

Der Schnabel mißt $\frac{1}{2}$, der Kopf $1\frac{1}{12}$, der Hals $1\frac{1}{6}$, der Rumpf $1\frac{5}{6}$, das Schienbein $1\frac{7}{12}$, die Fußwurzel $1\frac{1}{12}$, die Mittelzehe $\frac{5}{6}$, der Nagel an der Hinterzehe $\frac{5}{12}$ Zoll in der Länge.

Der Schnabel ist bei alten Vögeln auswendig schwarz, inwendig grauschwarz, wie der Rachen.

Die Zunge ist schieferfarbig.

Der Augenkreis ist bei den Alten tiefbraun.

Die Fußwurzeln und Zehen sind stärker, als

bei den andern Arten, deutlicher geschildert und bei den Alten schwarz, wie die kurzen und stark gebogenen Nägel.

Die Schwungfedern sind schwarz, etwas fahl, mit weißgrauem Saume auf der äußern Fahne und an der Spitze, und haben von der zweiten an auf der innern Fahne einen breiten weißen Streif, der bis über die Hälfte vorgeht, die letzten drei haben breite grauweiße oder weißgraue Kanten auf der äußern Fahne.

Die Oberschwungdeckfedern sind schwärzlich, wie der Afterflügel, mit grauweißer Kante, die an denen 2ter Ordnung breit ist; diese letztern haben breite grauweiße Spitzen, die zwei weißliche breite Binden bilden. Die kurzen Deckfedern sind wie die des Rückens.

Der Unterflügel ist schwargrau mit weißlichem Anfluge; die Unterflügeldeckfedern sind weiß, die kürzern mit grauem Grunde.

Die acht mittelsten Schwanzfedern sind schwarz, an den zwei mittelsten grauweiß gesäumt; die zwei äußersten weiß, auf der innern Fahne schief schwarz abgeschnitten; die zweite ist an der Wurzel auf der äußern Fahne schwarz.

Dieses ist allen weißen Bachstelzen gemein. Um genau zu zeigen, wie die verschiedenen Farbenveränderungen bei diesem Vogel erfolgen, will ich ihn von seiner frühesten Jugend an kurz beschreiben.

Die kaum ausgekrochenen Jungen

sind überall, auf dem Unterkörper sparsam, mit schwarzgrauen Dunen besetzt, und haben ganz licht- oder weiß-hornfarbige Schnäbel und Fußwurzeln.

Die Ausgeflogenen

haben einen dunkelhornfarbigen Schnabel, licht=hornbraune Fußwurzeln, Zehen und Nägel, und tiefgraubraune Augensterne, welche sich aber noch in diesem Kleide der oben angegebenen Farbe nähern. Der Oberkörper ist von der Stirn bis zum Steis schmutzigaschgrau; die Kanten an den Schwungfedern und die Binden auf ihnen sind etwas grauer als bei den Alten; über den Augen steht ein weißgrauer, kleiner Strich; die Backen sind schmutzigaschgrau, die Kehle ist grauweiß, unten durch einen schwarzgrauen, hufeisenförmigen Fleck eingefaßt; die Brust ist weißgrau wie die Seiten des Unterkörpers; der Bauch ist schmutzigweiß und geht nach und nach in das Reinweiße des Alters und der Unterschwanzdeckfedern über. Zwischen Männchen und Weibchen ist kein Unterschied.

In der nächsten Mauser,

die bei denen der ersten Brut im Juli und bei denen der zweiten im August und September vor sich geht, bekommen die Jungen ihr

erstes Herbstkleid,

und sehen so aus:

Der Schnabel und die Fußwurzeln, die Flügel und der Schwanz sind, wie sie eben beschrieben wurden. Die Stirn ist schmutzig=weißgrau, grünlich=aschgrau überflogen; der ganze übrige Oberkörper ist schmutzig=aschgrau, graugrünlich überflogen; die

Zügel sind grau-gelblichweiß, wie die sehr bemerkbaren Streifen über den Augen; die Backen sind weißlich-grüngrau; die Kehle ist weiß mit gelblichem Anfluge, der sich bald abstößt; unter ihr steht ein ziemlich schmaler, hufeisenförmiger, schwarzer Fleck, der sich fast bis an die Backen heraufzieht; die Seiten des Halses sind grauweiß, was wie ein Fleck neben den Seiten des Hufeisens steht. Der übrige Unterkörper ist weiß, etwas ins Schmutzigweiße ziehend, unten um den schwarzen Kehlfleck gelblich angeflogen, auf den Seiten des ganzen Unterkörpers lichtaschgrau; der Unterbauch, der After und die Unterschwanzdeckfedern sind reinweiß. Beim Männchen sind die Farben kaum merklich schöner, als beim Weibchen.

Kommen diese Jungen im März wieder bei uns an, dann haben sie dieses Herbstkleid abgelegt und erscheinen im

## ersten Frühlingskleide.

Das Männchen ist an der Stirn, an den Zügeln, Backen und Seiten des Halses weiß; der Hinterkopf und Nacken ist schwarz; der übrige Oberkörper aschgrau; auf den Flügeln werden die lichten Kanten und Binden schmäler, treten aber mehr hervor; der Steis ist grauschwarz; die Kehle, Gurgel und Oberbrust ist ächt schwarz; der übrige Unterkörper fast unten reinweiß, an den Seiten weniger lichtaschgrau, als im Herbstkleide.

Das Weibchen

ist in diesem Kleide schmutziger, als das Männchen; Die Stirn, die Zügel und Vorderbacken sind grauweiß, die Hinterbacken schwarzgrau, die Seiten des Halses grauweiß; der Hinterkopf und Nacken schwarz, mit Grau überzogen; der übrige Oberkörper wie beim Männchen, nur mit weniger sichtbaren Kanten und Binden an den Flügeln; die Kehle, Gurgel und Oberbrust ist schwarz, der übrige Unterkörper schmutzigweiß, auf den Seiten grau, an der Unterbrust lichtaschgrau überflogen und oft mit tiefgrauen Schaftstrichen. Der Unterbauch, After und die Unterschwanzdeckfedern sind reinweiß.

Im Sommer

verschießen diese Farben bei beiden Geschlechtern sehr; das Aschgrau des Rückens wird viel unscheinbarer, das Schwarz auf dem Hinterkopfe wird oft mit Grauschwarz vermischt, und das Weiß am ganzen Vogel wird schmutziger. Es kommt sehr selten vor, daß eine weiße Bachstelze im Frühlinge noch eine Spur des Herbstkleides zeigt; denn da diese Vögel äußerst selten in Deutschland überwintern: so wird auch ihre Mauser, von warmer Witterung und Nahrungsüberfluß begünstiget, fast immer vollendet, ehe sie bei uns erscheinen; auf die Schwung- und Schwanzfedern erstreckt sie sich eben bei dieser Art so wenig, als bei den beiden andern deutschen Arten. Ein einziges Männchen besitze ich, das weiße Federn in der Kehle hat, und also

den Uebergang des Herbstkleides in das Frühlingsgewand deutlich zeigt.

In der nächsten Mauser,

die im August und September erfolgt, nähert sich die Zeichnung der des ersten Herbstkleides und sieht im zweiten Herbstkleide so aus: Das Männchen hat auf der Stirn, auf den Zügeln, Backen und Seiten des Halses eine rein weiße, nur selten gleich nach der Mauser etwas gelblich überflogene Farbe; der Hinterkopf und Nacken ist ächt schwarz, selten grau überflogen; der übrige Oberkörper ist aschgrau, kaum merklich grüngrau überflogen, also viel reiner, als beim ersten Herbstkleide; der Steis und die Oberschwanzdeckfedern sind schwarz. Die Kehle ist reinweiß; unter ihr steht ein schön schwarzer, großer hufeisenförmiger Fleck, der viel breiter, als beim ersten Herbstkleide ist. Der übrige Unterkörper ist reinweiß, auf den Seiten sehr wenig aschgrau.

Auf den Flügeln sind die lichten Kanten und Binden viel breiter und deutlicher, als beim ersten Herbstkleide.

Das anderthalbjährige Weibchen

hat alle Farben des gleichalten Männchens, nur sind sie viel schmutziger; die Stirn, die Zügel, Backen und Seiten des Halses sind nicht rein, sondern schmutzigweiß; der Kopf ist mit Grau, die Kehle mit Gelb überflogen, und das Weiß am übrigen Unterkörper ist weniger schönweiß. Ein Weibchen besitze ich

in diesem Kleide, das an dem Oberkörper weiße Federkanten hat, und dadurch eine artige Ausartung bildet. So auch ein altes Männchen, das einen halbweißen Hinterkopf hat.

## Im nächsten Frühjahre

erscheinen diese Vögel im ausgefärbten Prachtkleide und sehen im zweiten Frühlingsgewande so aus:

Die Stirn, der Vorderkopf, die Zügel, Backen und Seiten des Halses sind rein weiß, der Hinterkopf und Nacken ist schön schwarz, der Oberkörper rein aschgrau, die Kanten und Binden auf den Flügeln sind fast reinweiß und breit; die Kehle, Gurgel und Oberbrust ist sammetschwarz, ohne Glanz, der übrige Unterkörper rein-, auf den Seiten des Bauches grauweiß, und oben an der Seite der Brust grau. Die Weibchen sind von den Männchen an etwas blässern Farben kaum zu unterscheiden, und werden ihnen im hohen Alter ganz gleich.

Im Sommer verschießen die Farben eben so, wie an den jährigen Vögeln, und in der nächsten Herbstmauser bekommen sie das zuletzt beschriebene Herbstkleid wieder, nur mit dem Unterschiede, daß die Männchen alle weißen Farben rein zeigen, und die Weibchen so schön sind, als die 1½ Jahr alten Männchen im Herbstkleide.

So geht dann, gerade wie bei der schwefelgelben Bachstelze, die Farbenveränderung in der doppelten Mauser fort bis die Vögel sterben.

Im Frühlinge habe ich zuweilen an den kaum ange-

kommenen weißen Bachstelzen noch Federn in den Kielen, und an jährigen Männchen und alten und jüngern Weibchen noch einen grauen Saum an den schwarzen Kehlfedern gefunden; der deutlichste Beweis, daß ihre Mauser kaum vollendet war.

Den Uebergang von dem Frühlingsgewande in das Herbstkleid kann man sehr genau beobachten, und ich habe ihn an allen alten Vögeln dieser Art bemerkt, welche ich während der Mauser in dieser Absicht beobachtet habe. Auch besitze ich zwei alte Männchen, welche eben das Frühlingsgewand mit dem Herbstkleide vertauschen.

Ich hoffe, diese genaue Schilderung der sehr verschiedenen Zeichnung eines gewöhnlichen Vogels soll endlich die Irrthümer in den Beschreibungen desselben berichtigen.

### Aufenthalt.

Die weiße Bachstelze bewohnt, nach den Nachrichten, die wir von ihr haben, Europa von Island an, Sibirien, ganz Aegypten nach Sonnini, und die kanarischen Inseln nach Ledru. In Deutschland ist sie wohl überall in ebenen und gebirgigen Gegenden, wenn sie nur einen Bach, Fluß, Teich oder Quellen und Felder in der Nähe haben. Sie schlägt ihren Wohnort in Städten und Dörfern auf Kirchen, hohen und niedern Gebäuden, in Steinbrüchen, in Thälern auf Weiden und andern Bäumen, selbst in den Wäldern auf. Sie läuft, wie die schwefelgelbe, an den Ufern der Bäche, Flüsse, Teiche und Lachen herum; fliegt aber auch auf die Wiesen und Felder oft halbe, ja ganze Stunden weit von ihrem Standorte.

Sie ist weit gemeiner, als die schwefelgelbe; denn selbst da, wo die letztere am Oeftersten vorkommt, kann man auf jedes Paar derselben vier bis sechs Paar weiße Bachstelzen rechnen.

Sie kommt im März einzeln an, und verläßt uns im Oktober in kleinen Flügen. Sie überwintert weit seltener in Deutschland, als die schwefelgelbe; eine einzige sah ich in dem harten Winter 1812, am 25 Januar, an der Pleise bei Altenburg, die sehr frisch war.

### Betragen.

Sie ist eben so munter, unruhig und noch zutraulicher, als die schwefelgelbe. Mit dem frühesten Morgen läßt sie schon ihre Stimme hören, und spät Abends ist sie noch in Bewegung. Sie läuft noch schneller, als die schwefelgelbe, an den Ufern der Gewässer und Sümpfe, auf den Wiesen und Aeckern, besonders wenn die letztern gepflügt werden, in den Gärten und auf den Höfen herum. So tief, wie die schwefelgelbe, geht sie selten in das Wasser, ob sie gleich, wie sie, im Schlamme und seichten Wasser ihre Nahrung sucht. Sie zieht, wie die schwefelgelbe, den Kopf beim Laufen ein, hält den Körper und Schwanz wagerecht, breitet die Schwanzfedern beim Auffußen aus, und bewegt den Schwanz unaufhörlich auf und nieder, wenn sie auf erhöhten Gegenständen sitzt, doch nie so hoch in die Höhe, wie die schwefelgelbe, daß die Flügel unter ihn zu liegen kommen. Auf erhöhten Gegenständen sitzt sie, wie die schwefelgelbe; eben so fliegt sie gewöhnlich wieder auf Bäume auf, wenn sie aufgejagt wird. Ihr Flug ist eben so

leicht und fast noch schneller, als der der schwefelgelben, und in eben so großen Absätzen; sie scheint ihn aber noch mehr in ihrer Gewalt zu haben. Sie fliegt meist niedrig und in kurzen Strecken auf dem Wasser hin, oft aber auch Viertel- und halbe, sogar ganze Stunden weit auf die Felder. Sie ist unter den deutschen Bachstelzen die zutraulichste und am Wenigsten scheue, und hält sich so nahe bei den Menschen auf, daß man sie mit Recht ein halbes Hausthier nennen kann. Sie läßt die Menschen ganz nahe bei sich vorübergehen, und wird erst nach wiederholten Nachstellungen etwas scheu.

Ihr Lockton klingt fast wie „ziwi", und wird im Sitzen und im Fluge ausgestoßen. Sie hat aber auch einen ordentlichen Gesang, den sie ebenfalls im Sitzen und Fliegen hören läßt, und der recht angenehm klingt. Sie neckt ungemein gern, ist zänkisch und beißt sich mit ihres Gleichen und mit andern Vögeln herum; dieß thun besonders die Jungen, welche einander oft lange Zeit herumjagen. Ich habe gesehen, daß die weißen Bachstelzen, Finken, Baumlerchen und andere Vögel, welche sich auf den Feldern unter sie mischten, so heftig zusetzten, daß jene die Flucht ergreifen mußten.

Einen besondern Haß haben diese Thierchen gegen die Raubvögel. Wenn sie einen erblicken, verfolgen sie ihn lange mit starkem Geschrei, warnen dadurch alle andere Vögel, und nöthigen auf solche Weise manchen Sperber, von seiner Jagd abzustehen. Ich habe hierbei oft ihren Muth und ihre Gewandtheit bewundert, und bin fast überzeugt, daß ihnen nur die schnellsten Edelfalken etwas anhaben können: denn ein Sperber ist viel zu langsam,

um eine weiße Bachstelze im Fluge zu fangen. Wenn ein Schwarm dieser Vögel einen Raubvogel in die Flucht geschlagen hat, dann ertönt von ihm ein lautes Freudengeschrei, und unter diesem zerstreuen sie sich wieder. Auch gegen den Uhu sind sie feindselig; sie fliegen auf der Krähenhütte um ihn herum und schreien stark; doch zerstreuen sie sich bald, weil der Uhu nicht auffliegt.

Ihre Nachtruhe halten die Alten, wie die der schwefelgelben; die Jungen aber und die Alten im Herbste im Rohre, so daß oft in einen Teich ganze Flüge einfallen, um dort zu schlafen.

Bei der Paarung verfolgen oft zwei Männchen ein Weibchen, fliegen mit starkem Geschrei, das jenem Freudengeschrei sehr ähnlich ist, hinter einander her, und stellen sich oft in kämpfender Stellung einander gegenüber; dieß dauert so lange, bis ein Männchen weicht. Dann jagt das Männchen sein Weibchen herum, bis es sich in den ganzen Besitz desselben gesetzt hat. Sind sie erst ein Mal verpaart, dann halten sie sehr treu zusammen, und laufen immer mit einander herum, so lange das Weibchen nicht brütet.

### Nahrung.

Die weiße Bachstelze frißt alles, was die schwefelgelbe verzehrt, und noch viele andere Insekten. Ich habe kleine schwarze Käferchen, weiche Wasserinsekten, Wassermotten; aber auch Mücken, Schnecken, Fliegen, kleine Nachtschmetterlinge und Larven und Puppen verschiedener Fliegen in ihrem Magen gefunden.

Die sitzenden dieser Insekten liest sie von der Erde,

von den Ufern der Gewässer, den Miststätten, den Steinen, vom Schlamme und dergl. ab. Es sieht recht artig aus, wenn sie ein Insekt fängt; ich habe es oft mit Vergnügen beobachtet, besonders wenn sie auf den Dächern herumläuft. Sie geht ziemlich langsam, bis sie ein Insekt erblickt; dann aber stürzt sie schnell darauf zu und ergreift es mit ungemeiner Geschicklichkeit.

Dem Ackermanne läuft sie beim Pflügen nach, und liest die Insekten auf, wodurch sie ungemein nützlich wird; in Thüringen heißt sie deswegen Ackermännchen.

Sehr oft trifft man sie auch beim Viehe an; sie läuft hinter dem Rind- und Schafviehe her, und fängt die diesen Thieren beschwerlichen Insekten weg. Bei den Schafhorden stellt sie sich mit frühem Morgen ein, und bleibt oft ganze Tage beim Pferch, um die Insekten wegzuschnappen, welche der Schafdünger herbeilockt.

Sehr gewandt ist sie, fliegende Insekten zu fangen. Wenn sie an den Bächen oder sonst wo auf der Erde herumläuft; richtet sie die Augen nach allen Seiten; kommt ein Insekt vorbeigestrichen, dann fliegt sie sogleich in die Höhe, verfolgt es und schnappt es fast immer weg. Dieses thut die schwefelgelbe nicht so oft.

### Fortpflanzung.

Sie brütet zwei Mal im Jahre, das erste Mal im April und das zweite Mal im Junius. Ich habe im Jahre 1816 schon am ersten Mai ausgeflogene Junge gesehen. Im Jahre 1817 aber brütete dieses Thierchen sehr spät; ich entdeckte die Eier der ersten Brut in der ersten Hälfte des Mai's, und sah am 6 Junius das erste

ausgeflogene Junge, und fand in der Mitte des Augusts noch Eier. Sie nistet überall hin, wo ihr Nest in einer Höhlung stehen kann, in die Gebäude unter die Dächer, in die Giebel, auf die Balken, in die Mauern, Holzstöße, Steinbrüche, Hohlwege und Wasserrisse unter die Erde, an die Ufer der Flüsse, unter Baumwurzeln und unter überhängenden Rasen, in hohle Wurzeln, hohle Bäume, besonders in Weidenbäume, zwischen die Stämme der Erlenstöcke, auf Weidenköpfe und dergl.; an allen diesen Orten habe ich Nester gesehen.

Die erste Unterlage des Nestes besteht aus ziemlich groben Quecken, Würzelchen, dürren Grasstengeln, dürren Blättern, aus Moos, Stückchen Holz, Grasstöckchen, Strohhalmen und zuweilen aus einigen dürren Reischen; die zweite Lage wird durch zarte Grashalmen, lange Grasblätter und feine Würzelchen gebildet; die dritte Lage enthält Wolle, Kälberhaare und dergl.; inwendig liegen fast immer Pferdehaare, welche das Nest schön ausfüttern. Eins besitze ich, in welchem sich viele linnene Faden und Flachsfasern befinden, und ein anderes, dessen Ausfütterung fast aus lauter Fichtenflechten besteht. Es bildet inwendig eine Halbkugel. Ich habe darin bei der ersten Brut sechs bis acht, und bei der zweiten vier bis sechs Eier gefunden, die in der Größe und Gestalt sehr, und in der Farbe ziemlich verschieden sind. Sie sind 10 bis 11½ Linie lang, und 6½ bis 9 Linien breit (diese bedeutende Verschiedenheit in der Größe habe ich bei Eiern eines Nestes gefunden), entweder wenig länglich, oben abgerundet und ungewöhnlich dick, unten stark kegelförmig zulaufend oder mittelmäßig länglich,

oben zugerundet, sehr bauchig, unten stumpfspitzig oder sehr länglich, wenig bauchig und

1) weiß mit tief-aschgrauen, licht-aschgrauen und schwarzgrauen deutlichen und verwaschenen Punkten überall dicht bestreut; oder

2) grauweiß, ganz fein dunkel- und hell-aschgrau gepunktet; oder

3) weißgrau mit größern und kleinern, dunkel- und schwarzgrauen Fleckchen und Schmitzchen dicht bestreut, fast überdeckt; oder

4) bläulichweiß mit größern und kleinern, deutlichen und verwaschenen, aschblauen und aschgrauen Fleckchen und Punkten dicht oder sparsam bestreut oder besetzt.

Gewöhnlich sind die Eier in einem Neste ziemlich gleich gezeichnet; oft aber enthält ein und dasselbe Nest sowohl in ihrer Grundfarbe, als in ihren Punkten und Fleckchen, höchst verschiedene Eier.

Das Weibchen brütet sie allein aus. Die Jungen aber werden von beiden Aeltern mit Insekten und ihren Larven aufgefüttert, sehr geliebt, vor Gefahren gewarnt und wenn sie ausgeflogen sind, noch eine kurze Zeit ernährt und geführt.

Feinde.

Das brütende Weibchen, seine Eier und Jungen sind sehr vielen Gefahren ausgesezt; denn Katzen, Marder, Iltisse, Wiesel und Wasserratten richten die Brut oft zu Grunde, was auch der Kuckuck durch das Einschieben seines Eies thut. Die Alten, wie auch die ausgefloge-

nen Jungen, sichern sich des Nachts vor diesen Raubthieren dadurch, daß sie sich auf schlanke, über das Wasser hängende Zweige oder in das Rohr setzen; auch entgehen sie den meisten Raubvögeln glücklich durch ihren gewandten Flug.

Jagd und Fang.

Sie sind leicht zu schießen, und da, wo sie sich oft hinsetzen, nicht schwer mit Leimruthen zu fangen.

Nutzen.

Sie erfreuen durch ihren Gesang und durch ihr munteres und zutrauliches Wesen, vertilgen eine große Menge der den Menschen und Thieren beschwerlichen Insekten und haben ein wohlschmeckendes Fleisch; schädlich sind sie gar nicht.

## Die gelbe Bachstelze. Motacilla flava, Linn.

Artkennzeichen.

Die zwei äußersten Schwanzfedern sind größten Theils weiß*), und die Unterschwanzdeckfedern gelb.

Ausführliche Beschreibung.

Die gelbe Bachstelze unterscheidet sich sehr von den beiden andern deutschen Arten; denn außer den oben angegebenen untrüglichen Kennzeichen zeichnet sie sich von

*) Aeußerst selten hat auch die dritte Schwanzfeder etwas Weiß; dieß ist aber so wenig, daß der Ausdruck „größten

ihnen durch ihren kürzern Schwanz, durch ihre verhältnißmäßig langen Fußwurzeln und durch ihren Sporn an der Hinterzehe auf den ersten Blick aus; so daß nur ein ganz Unkundiger sie in irgend einem Kleide mit der schwefelgelben verwechseln kann.

In ihren verschiedenen Kleidern hat sie folgende Zeichnung:

### Frühlingskleid.

#### Das zwei- und mehrjährige Männchen.

Der Kopf ist aschblaugrau, über dem Auge ein weißer Strich, der Rücken oliven-gelbgrün, der Unterkörper schön hochgelb.

#### Das sehr alte Weibchen

gleicht dem alten Männchen zuweilen fast ganz; gewöhnlich aber hat das alte Weibchen einen olivengrauen, wenig ins Grüngraue ziehenden Oberkörper und einen gelbgrauen Unterkörper, der nach dem After hin blaßgelb wird.

#### Das einjährige Männchen

hat unbedeutend mattere Farben, als das alte, daher es schwer von ihm zu unterscheiden ist.

#### Das einjährige Weibchen

gleicht dem zuletzt beschriebenen Weibchen fast ganz.

Theils", der oben bei der dritten Schwanzfeder der schwefelgelben Bachstelze gebraucht werden konnte, auf die dritte der gelben durchaus keine Anwendung leidet.

## Herbstkleid.

### Das über ein Jahr alte Männchen

hat in ihm eine von dem Frühlingskleide sehr verschiedene Farbe. Der ganze Oberkörper ist oliven-gelbgrau; der Strich über den Augen gelb; der Unterkörper ist matter gelb, als im Frühlingskleide, unten um die Kehle halbmondförmig mit tief-olivengrauen Fleckchen besetzt, die bei sehr alten Vögeln fehlen. Auch haben sehr alte Männchen einen aschgrauen Anflug auf dem Kopfe.

### Das alte Weibchen

hat einen olivengrauen Oberkörper, eine schmutzigweiße Kehle, eine rostgelbgraue Oberbrust, eine gelbgraue Unterbrust und einen blaßgelben Bauch und After.

### Die halbjährigen Männchen

d. h. die jungen Männchen nach der ersten Herbstmauser, haben einen olivengrauen Rücken, eine gelblichweiße, mit tiefgrauen Flecken eingefaßte Kehle, eine graugelbe Brust und einen gelblichen Bauch. Zuweilen aber gleichen sie den

### gleich alten Weibchen,

welche auf dem Oberkörper olivengrau, an der mit grauen Flecken eingefaßten Kehle grauweiß, an der Brust gelbgrau und am übrigen Unterkörper schmutzigweiß, was nach dem After hin in das Blaßgelbe übergeht, aussehen.

### Die Jungen vor der ersten Mauser

sind auf dem Oberkörper dunkelgrau, fast schwarzgrau, haben lichtgelbe Striche auf den Flügeln und

über den Augen, neben welchen auf dem Kopfe grau=schwarze stehen; eine gelbgraue, mit grauschwarzen Fleckchen eingefaßte Kehle und einen gelbgrauen Unter=körper.

Ausführliche Beschreibung.

Die gelbe Bachstelze ist 6 Zoll 10½ bis 7 Zoll 11 Li=nien lang, wovon auf den Schwanz 2 Zoll 9 Linien bis 2 Zoll 2 Linien kommen, und 9 Zoll 10 Linien bis 11 Zoll 3½ Linie breit, wovon auf die längste Schwung=feder 2⅔ Zoll gehen. Ihr Gewicht beträgt 1½ bis 1⅔ Loth. Sonderbar ist es, daß meine größte und meine kleinste gelbe Bachstelze junge Weibchen nach der ersten Mauser sind. Die zusammengelegten Flügel bedecken einen Drittheil des Schwanzes. Der Schnabel mißt 6, der Kopf 10, der Hals 14, der Rumpf 22, die Gräte des Brustbeins 9, der Schenkel 6, das Schienbein 15, die Fußwurzel 11½, die Mittelzehe 10 und der Sporn an der Hinterzehe 6 Linien.

Der Schnabel ist am Rande schneidender, einge=bogener und inwendig weit rinnenförmiger, als bei den andern deutschen Arten; bei den Alten schwarz, im Herbste etwas lichter; bei den Jungen auch im Herbste, und bei den Weibchen zuweilen im Frühjahre noch dun=kel=hornfarbig; die obere Kinnlade am Rande und die untere an der Wurzel lichter, inwendig hornschwarz.

Der Rachen ist röthlichweiß, bei den Jungen weißlich.

Die Zunge ist weißlich.

Der Regenbogen im Auge ist braun.

Die Fußwurzeln sind schlank, wie die Zehen, wenig merkbar geschildert, wie die langen, dünnen, bogenförmigen und äußerst spitzigen Nägel, bei den Alten schwarz, bei den Jüngern hornschwarz, bei noch Jüngern hornfarbig.

Die Schwungfedern sind jeder Zeit wie ihre Oberflügeldeckfedern, braunschwarz oder mattschwarz, auf der innern Fahne, nahe an der Wurzel, grauweiß; die der 1sten Ordnung sind schmal, die der 2ten breit und lichtgelbgrau gesäumt; die drei letzten sind lichtgelbgrau gekantet. Die längsten und mittlern Oberschwungdeckfedern (die kürzern sehen wie der Rücken aus) haben breite, graugelbe oder gelbgraue Spitzen, die zwei sehr deutliche Binden über die Flügel bilden.

Der Unterflügel ist tiefgrau mit weißgrauem Glanze; seine Deckfedern sind weiß oder grauweiß mit gelben Spitzen.

Die acht mittelsten Schwanzfedern sind ächt schwarz, die zwei mittelsten gelbgrau, grüngrau oder lichtgrau gesäumt, die beiden äußern weiß, auf der innern Fahne in einem schmalen grauschwarzen Streif, der nicht bis zur Spitze reicht, schief abgeschnitten, zuweilen mit schwärzlicher Fahne; die dritte hat sehr selten an der Spitze etwas Weiß.

Auch diese Bachstelze will ich von ihrer frühesten Jugend an kurz beschreiben, um ihre verschiedenen Farbenveränderungen deutlich zu zeigen.

Im Neste

hat sie, ehe sie Federn bekommt, tiefgraue Dunen, wie die beiden andern deutschen Arten.

Flügg im Nestkleide

hat sie einen dunkel-hornfarbigen Schnabel, der an der Wurzel der untern Kinnlade hell ist, schwarz-hornfarbige Fußwurzeln und einen tiefbraunen Augenkreis; diese Theile erhalten spät die Farbe, wie bei den Alten. Der Oberkörper und die Backen sind dunkelgrau, fast schwarzgrau, der Steis zieht ins Graugrüne; die Striche über den Augen und die Binden und Kanten an den Flügeln sind lichtgelb. Auf dem Kopfe stehen über den lichtgelben Augenstreifen grauschwarze. Die Kehle ist gelbgrau, wie bei der schwefelgelben, unten mit tiefgrau-schwarzen Fleckchen halbmondförmig eingefaßt; ein ähnlicher Fleck deckt die Brusthöhle. Die Oberbrust ist gelbgrau, die Unterbrust und die Seiten schmutzig-weißgrau; der Bauch, After und die Unterschwanzdeckfedern sind blaß-graugelb, fast weißgelb. Zwischen beiden Geschlechtern ist kein merklicher Unterschied.

Ist ihre erste Mauser im Julius und August vollendet, dann hat sie folgende Farbe

im ersten Herbstkleide.

Das Männchen

ist auf dem Kopfe, Nacken und Hinterhalse olivengrau, nur zuweilen ins Grünliche ziehend; der Rücken ist oliven-grüngrau oder oliven-graugrün, der Steis, wie die Oberschwanzdeckfedern, olivengrün; die Striche über dem Auge, die Binden und Kanten auf den Flügeln sind gelbgrau und graugelb, die Kehle ist weißlich, gelb angeflogen, unten weniger

merklich mit grauen Fleckchen eingefaßt, als vor der ersten Mauser; die Oberbrust ist schmutziggelb, ins Gelbgraue ziehend, die Unterbrust weiß- oder blaßgelb; der Bauch, After und die Unterschwanzdeckfedern sind schön lichtgelb. Zuweilen aber ähnelt das ein Mal vermauserte Männchen dem gleichalten Weibchen sehr, und unterscheidet sich bloß von ihm durch einen graugrünen Anflug auf dem Rücken, und einen kaum merklich mehr ins Gelbe fallenden Unterkörper.

Das Weibchen

hat nach der ersten Herbstmauser einen hellern oder dunklern olivengrauen Oberkörper, wenig bemerkbare gelbgraue Binden und Kanten an den Flügeln und Striche über den Augen, eine grauweißliche, kaum in das Gelbliche ziehende Kehle, die durch ziemlich deutliche graue Flecken eingefaßt wird, eine gelbgraue oder weißgelb-graue Oberbrust, eine schmutzigweiße oder schmutzig-gelbweiße Unterbrust und ganz blaßgelbe Bauch-, After- und Unterschwanzdeckfedern. Im Winter vermausern sie sich fern von uns, und erscheinen dann in Deutschland in ihrem

erſten Frühlingskleide.

Das Männchen ist in ihm an dem Schnabel, den Fußwurzeln, Zehen und Nägeln hornschwarz; am Kopfe, Nacken, Hinterhalse, an den Zügeln und Backen schmutzig-aschblaugrau, am Striche über den Augen weiß, auf dem Rücken oliven-graugrün,

am Steise olivengrün, am Kinne weiß, an der Kehle und am ganzen übrigen Unterkörper hochgelb, um die Brusthöhle gewöhnlich mit einem tiefgrauen Flecke versehen; die Flügelkanten und Flügelbinden sind schmäler, als im Herbste, doch lichter, und treten mehr hervor. Sie sind aber noch vom Herbstkleide her; denn in der Frühlingsmauser fallen auch bei dieser Bachstelze die Schwung- und ihre Deckfedern nicht aus.

### Das Weibchen

ist vom Männchen sehr verschieden; sein Schnabel ist gewöhnlich lichter, der Oberkörper olivengrau, kaum merklich grüngrau überflogen, auf dem Steise grüngrau; die Striche über dem Auge und die Binden auf dem Flügel gelbgrau. Die Kehle ist schmutzigweiß, unter ihr stehen tiefgraue, wenig bemerkbare Flecken; die Oberbrust ist gelbgrau, die Unterbrust graugelb, der übrige Unterkörper sehr blaßgelb. Es ist also von seiner Farbe im Herbstkleide wenig verschieden.

### Im Sommer

verschießen die Farben, besonders tritt beim Männchen das Grau auf dem Rücken mehr hervor, die Binden und Kanten an den Flügeln werden schmäler, und das Gelb am Unterkörper wird etwas schmutziger.

Nach der Mauser, die im August vor sich geht, erscheinen diese Vögelchen im

zweiten Herbstkleide.

In ihm hat das Männchen eine weit schönere Farbe, als im ersten. Der Schnabel ist hornschwarz, die Fußwurzeln und Nägel sind schwarz, der Oberkörper ist oliven=gelbgrau, wie die Zügel und Backen; von dem Aschgraublau am Kopfe sieht man keine Spur mehr; der Steis ist olivengrün, die Striche über den Augen sind gelb, die Binden und Kanten auf den Flügeln graugelb; der ganze Unterkörper ist vom weißlichen Kinne an hellgelb, etwas lichter als im Frühjahre, unten um die Kehle gewöhnlich mit olivengrauen Fleckchen halbmondförmig besetzt; ein größerer solcher Fleck bedeckt die Brusthöhle.

Das Weibchen

ähnelt dem im ersten Herbstkleide sehr; nur ist sein Oberkörper mehr mit Grüngrau überflogen, und sein Unterkörper zieht mehr ins Gelbliche, die Oberbrust ins Rostgelbgraue.

Im Winter vermausert sich die gelbe Bachstelze abermals, und kommt dann, wenigstens das Männchen, wieder bei uns an in ihrem

zweiten Frühlings= oder ausgefärbten Prachtkleide.

Das Männchen hat einen fast ganz schwarzen Schnabel und schwarzbraune Fußwurzeln und Zehen. Der Kopf ist rein aschblaugrau, die Backen ebenfalls, oft weiß überflogen, der Oberkörper ist olivengrün, der Steis oliven=grüngelb, der Streif

über dem Auge weiß, die Binden und Kanten auf den Flügeln sind licht-graugelb, das Kinn und der Seitenstreif an der Kehle ist weiß, der übrige Unterkörper prächtig hell-goldgelb.

Eins von meinen Männchen dieses Alters hat auf dem Oberkörper eine olivengrau und olivengrün gefleckte Zeichnung, und am Unterkörper ein ächtes Goldgelb.

### Das Weibchen

sieht noch schöner, als das im ersten Frühlingskleide, ist aber von ihm nicht wesentlich verschieden.

### Im Sommer

verschießen die Farben wieder etwas, wie beim ersten Frühlingskleide.

### Das dritte Herbstkleid

ist noch schöner, als das zweite; denn in ihm zieht beim Männchen der Hinterkopf zuweilen etwas ins Aschgraue, und der Unterkörper ist einfach hochgelb ohne Flecken unter der Kehle, fast so schön wie beim Männchen im ersten Frühlingskleide.

### Das dritte Frühlingskleid

gleicht beim Männchen dem zweiten ganz, wie jedes der folgenden; eben so ist es mit den folgenden Herbstkleidern, die immer wieder dem dritten gleich sind. Diese Kleider wechseln bis zum Tode des Vogels mit einander ab.

**Ein sehr altes Weibchen im Frühlingskleide**

besitze ich, das dem einjährigen Männchen in demselben Kleide fast ganz gleich, und nur durch eine etwas größere weiße Kehle und unmerklich mattere Rückenfarbe von ihm zu unterscheiden, also vollkommen hahnfedrig ist. Solche Weibchen müssen aber sehr selten seyn, denn ich habe nur dieses einzige gesehen.

Aufenthalt.

Die gelbe Bachstelze ist weit verbreitet; sie bewohnt, so viel wir bis jetzt wissen, Europa von Schweden an, das südliche Kamschatka, Persien, Java, Aegypten, Madera, die kanarischen Inseln nach Borry, St. Vincent am Senegal.

In Deutschland ist sie nur in ebenen Gegenden, die Flüsse und Triften haben; in waldigen und bergigen erscheint sie nur auf ihrem Zuge. So habe ich sie in dem platten Theile Thüringens, besonders an der Unstrut, zur Brutzeit häufig, am thüringer Walde aber nur in der Zugzeit gesehen. Sie läuft an den Flüssen, Bächen und Gräben, besonders aber auf den Triften und im Herbste auf den Haferäckern herum, und nimmt ihren Hauptaufenthalt auf den Wiesen neben den Flüssen. Sie kommt unter den deutschen Bachstelzen am Spätesten, in der letzten Hälfte des Aprils und in der ersten des May's, in kleinen Flügen bei uns an, und zieht zu Ende Augusts und den ganzen September hindurch in größern Flügen wieder weg. Sie überwintert nie in Deutschland.

### Betragen.

Sie ähnelt in ihrem ganzen Wesen der weißen Bachstelze sehr; sie läuft fast noch schneller auf der Erde herum, als diese, macht auf einer Scholle oder einem Steine Halt, sieht sich um und geht weiter. Auf den Wiesen sitzt sie besonders gern auf niedrigen Büschen, Pfählen und andern erhöhten Gegenständen. Sie trägt dabei ihren Körper wie die andern Arten; doch breitet sie den Schwanz weniger aus, als ihre Gattungsverwandten.

Sie fliegt noch leichter, in kleinen Absätzen und eben so schnell, als die andern Bachstelzen, auf dem Zuge Stunden weit, ohne sich nieder zu lassen.

Sie ist oft unter den weißen, und wird von ihnen nicht selten herumgejagt.

Sie hat einen angenehmen Lockton, der fast wie „tlüi, zwüi" klingt, und hauptsächlich im Fluge ausgestoßen wird; wenn sie ziehen, halten sie sich durch diesen Lockton zusammen, und ermuntern einander durch ihn zur Flucht, wenn sie auffliegen. Sobald sie im Frühjahre in kleinen Gesellschaften ankommen, fallen sie auf die feuchten und sumpfigen Wiesen, an die Gräben, Teiche, Flüsse und Bäche, auf die frischgepflügten Felder und bei die Viehheerden, besonders mitten unter die Schafe, weswegen sie auch Kuh- oder Schafstelzen heißen.

Wenn sie brüten wollen, zertheilen sie sich, und jedes Paar nimmt seinen bestimmten Platz ein. Das Männchen setzt sich in den Morgenstunden bei der Paarung, und wenn sein Weibchen brütet, wie die schwefelgelbe, auf einen bestimmten Platz, nämlich auf einen Pfahl,

Busch und dergl., und läßt einen ganz einfachen, fast aus einem einzigen Tone bestehenden Gesang hören, der nicht sonderlich klingt. Die übrige Tageszeit läuft es auf den Triften, Aeckern und an den Ufern nach Nahrung herum.

Beim Wegzuge betragen sich die gelben Bachstelzen ganz eigen; sie fliegen vor Tages Anbruch auf, und ziehen an schönen hellen Herbsttagen eine ziemliche Strecke hoch in der Luft fort, bis sie bei oder nach Sonnenaufgang einen Pferch oder ein Feld, das even umgepflügt wird oder kürzlich eingeackert ist, oder gemähte Haferäcker erblicken. Hier lassen sie sich nieder, suchen eine oder zwei Stunden lang Nahrung und fliegen dann bis Nachmittags um drei oder vier Uhr immer gegen Südwest. Jetzt machen sie wieder Halt, nehmen ihre Abendmahlzeit ein und fliegen dann aus, um eine schickliche Stelle aufzusuchen, an der sie Nachtruhe halten können; denn sie schlafen auf dem Zuge fast immer in schilfreichen Teichen, wie die weißen Bachstelzen. Abends habe ich oft am frießnitzer See diese Thierchen haufenweise in das Schilf fallen sehen. Sie locken auf ihrem Zuge beständig, und ziehen eigentlich nicht in Heerden, sondern in kleinen Gesellschaften, die aber alle einen Weg nehmen, und oft in geringer Entfernung von einander fliegen. Ich habe sie alle Jahre zu Ende Augusts und im September an allen schönen Morgen vorüberziehen hören, und oft gegen die Sonne ihre gelben Bäuche gesehen, was einen schönen Anblick gewährt. Bei stürmischem Wetter ziehen sie weit weniger; dann liegen sie oft Tage lang ruhig. Besonders häufig streichen sie bei Ostwind. Wenn

sie Abends in den Teichen zusammenkommen, locken sie stark und scheinen sich über die Gesellschaft, die sie dort treffen oder herbeifliegen sehen, sehr zu freuen.

Die gelbe Bachstelze ist weniger zutraulich, als die beiden andern deutschen Arten; sie hält sich nicht nur weit entfernter von den Wohnungen der Menschen, als diese, sondern ist auch weit scheuer. Nur wenn das Männchen singt, habe ich es wenig vorsichtig gefunden; auf dem Zuge ist sie einzeln schon schüchtern, und in Gesellschaft oft so scheu, daß sie nicht schußgerecht an sich kommen läßt.

Nahrung.

In dieser hat sie viele Aehnlichkeit mit der weißen; sie frißt allerhand Käferchen, die sich auf den Triften aufhalten, Bremsen, oestrus, von verschiedenen Arten, Bremen, tobanus, Mücken, Fliegen, kleine Heuschrecken und dergl. Sie fängt diese Insekten von der Erde und aus der Luft weg, und wird dadurch sehr nützlich; auch verzehrt sie eine Menge Larven, die beim Pflügen ausgeackert werden. Ihre Hauptnahrung sind alle die Insekten, welche das Vieh, besonders die Schafe belästigen, und um diese zu fangen, läuft sie mitten unter den Schafen herum. Daß sie nicht sowohl die Insekten liebe, welche im Dünger leben, sondern die, welche dem Viehe folgen, sieht man deutlich daran, daß sie immer bei dem Pferche erscheint, in welchem die Schafe eben sind, und sich bald entfernt, wenn diese fortgetrieben werden. Bei der weißen ist dieß nicht der Fall; diese habe ich den ganzen Tag dort angetroffen.

Welche Insekten sie auf den Haferäckern auflieſt, weiß ich nicht zu sagen.

Fortpflanzung.

Sie niſtet im Mai, auch oft erſt im Junius, an den oben genannten Orten, unter die Ufer, auf den Wieſen, unter das Gras, auf den Aeckern, unter die Hülſenfrüchte und in das Getreide, und weiß ihr Neſt ſo gut zu verbergen, daß es ungemein ſchwer zu finden iſt. Das, welches ich der Güte meines Schwagers, Herrn Dr. Wachters, verdanke, ſtand an einem Graben unter dem Ufer, iſt auswendig von dürren Grasſtengeln, Würzelchen und Blättern gebaut, und inwendig mit Diſtelwolle und Menſchenhaaren, unter welchen ſich einige dürre feine Grashälmchen und Pferdehaare befinden, ſchön ausgefüttert, bildet eine Halbkugel und enthielt fünf Eier. Dieſe ſind $10\frac{3}{4}$ Linie lang und $7\frac{1}{2}$ Linie breit, länglich, wenig bauchig, oben zugerundet, unten ſtumpf, glattſchälig, glänzend, auswendig weiß-bleichbläulich mit vielen verwaſchenen und wenigen deutlichen bleichröthlichen, blutrothen und dunkel-blutrothen Fleckchen, Pünktchen und Schmitzchen überall, die Spitze ausgenommen, unordentlich beſtreut; inwendig ſind ſie bläulichweiß. Das Ausbrüten der Eier und die Auffütterung der Jungen verhält ſich gerade wie bei den beiden andern deutſchen Gattungsverwandten.

Feinde.

Auch dieſe hat ſie mit den andern Arten gemein; an ſolchen Flüſſen, wie z. B. an der Unſtrut, wird ihre

Brut zuweilen durch Ueberschwemmungen zu Grunde gerichtet.

Jagd und Fang.

Sie sind schwerer zu schießen, als die andern deutschen Bachstelzen, weil sie viel scheuer sind. Am Leichtesten bekam ich sie immer dadurch, daß ich mich im Frühjahre und Herbste in ihrer Zugzeit mit Tages Anbruch an die Schafhorden begab, und dort die gelben Bachstelzen erwartete. Am 16 September 1817 schoß ich beim Pferche und auf den nahen Haseräckern in kurzer Zeit auf vier Schüsse sechs Stück dieser Vögel.

Nutzen.

Sie ist eben so nützlich, als die weiße, und noch nützlicher, denn sie richtet unter den Viehbremsen und Viehbremen große Niederlagen an. Die Kühe und Schafe scheinen sie ordentlich gern um sich zu sehen; denn sie lassen sie ganz nahe neben sich herumlaufen. Schaden thut sie so wenig, als die verwandten Arten.

## Noch Etwas über den Seeadler.

Ich habe oben den deutschen Seeadler mit Wolf aquila leucocephala genannt, weil ich den nordamerikanischen zu dem unsrigen rechnete; doch als die Naturgeschichte dieses Vogels schon gedruckt war, meldete mir Herr Schilling, daß der nordamerikanische Seeadler, welchen er im berliner Museum sah, von dem deutschen so wesentlich abweiche, daß beide Vögel unmöglich zu

einer Art gehören können. Ich war nicht im Stande, oben etwas Gewisses darüber zu sagen, weil ich nie den nordamerikanischen Seeadler zu sehen Gelegenheit hatte. Nun muß aber auch der Name geändert werden, da überdieß leucocephala wider sich hat, daß es nur im Frühlinge und Sommer auf den Vogel paßt. Er muß die Benennung von einem bleibenden Merkmale bekommen, und dieß ist der weiße Schwanz, welchen der ausgefärbte Vogel zu jeder Zeit hat und der ihn so sehr auszeichnet. Er heiße also „AQUILA ALBICILLA“, damit auch dem großen Linné sein Recht widerfahre, und im Deutschen „weißschwänziger Adler.“ Der nordamerikanische kann aquila leucocephala, weißköpfiger Adler, genannt werden; denn seine Kopffarbe ist wirklich dauernd weiß, da die unsers Adlers nur grauweiß, und dieß nicht ein Mal im Herbste und Winter ist.

## Der Schlechtfalke. Falco lanarius, Linn.

Bechstein, der Vater der Vögelkunde in Deutschland, sagt: bei den Edelfalken herrsche eine solche Verwirrung in den naturgeschichtlichen Schriften, daß kaum durchzukommen wäre; und dieß ist sehr wahr. Wolf hat alle großen Edelfalken, den Wanderfalken ausgenommen, zu falco islandicus gezogen; aber mit Unrecht. Ich bin überzeugt, daß es unter den nordischen Edelfalken wenigstens drei Arten giebt, nämlich falco islandicus, lanarius und noch eine dritte, welche ich nicht näher zu bestimmen wage, weil mir diese seltenen Vögel fehlen

und die Beschreibungen zu verworren sind. Ich schließe dieß aus den Abbildungen, z. B. in Naumanns Nachträgen, welche in wesentlichen Stücken so verschieden sind, daß sie nicht füglich unter zwei Arten gebracht werden können; auch andere Umstände, welche ich jetzt noch nicht vollständig aufzählen kann, bestimmen mich zu der oben geäußerten Meinung. Es muß also bei so höchst seltenen und sehr unvollkommen gekannten Vögeln ein jeder Beitrag zur Entwirrung ihrer Naturgeschichte willkommen seyn; und diesen gebe ich mit Vergnügen, indem ich ein Weibchen des Schlechtfalken, falco lanarius, Linn., vollständig beschreibe und mit falco peregrinus vergleiche.

Es thut mir leid, die Beschreibung dieses Vogels erst am Ende des ersten Bandes liefern zu können; aber dieß wird wenig schaden, da es bei einem Werke, wie das meinige, nicht auf systematische Ordnung ankommt.

Da ich von diesem äußerst seltenen Vogel nur ein Stück besitze, so gebe ich keine Artkennzeichen an, sondern sogleich eine

### Unterscheidende Beschreibung.

Mein Schlechtfalke ist ein Weibchen, und im ersten Jahre seines Lebens. Er hat mit dem gleichalten Weibchen des Wanderfalken eine große Aehnlichkeit, so daß ihn ein Nichtkenner jeder Zeit mit ihm verwechseln wird. Er hat seine Größe, Gestalt und Farbe, seinen Schnabel, seine starken spitzigen Flügel, seine kurzen stämmigen Füße und seine langen Zehen; doch findet man einen bedeutenden Unterschied, wenn man ihn genau betrachtet

und sorgfältig mit dem Wanderfalken vergleicht. Die Backen haben hinter den Augen weniger Schwarzbraun, als beim Wanderfalken. Die Kehle ist gestrichelt, da sie bei diesem stets rein ist; die dunkeln Flecken auf dem Unterkörper fangen sogleich unter der Kehle groß an, sind viel breiter und deswegen näher neben einander, als bei diesem, die Flecken an den Unterschwanzdeckfedern bilden ächte Bänder, da sie beim Wanderfalken mehr oder weniger herzförmig sind, und die beiden mittlern Schwanzfedern sind ganz ungebändert, die Wurzel ausgenommen.

Er hat im Ganzen folgende Farbe: Der Schnabel ist bleifarbig, an der Spitze schwärzlich, der Augenstern braun; die Kehle ist mit kurzen, schwarzbraunen, breiten Streifen eingefaßt; der ganze Oberkörper ist schwarzgraubraun mit rostgelb-grauen Federkanten; der Schwanz ist auf der obern Seite fast ganz ungebändert; der Unterkörper ist graugelb, von der dunkel gestrichelten Kehle an mit großen dunkelbraunen Längeflecken dicht besetzt. Länge: 21 Zoll.

### Ausführliche Beschreibung.

Der vor mir stehende weibliche Schlechtfalke ist 21 Zoll lang, wovon auf den Schwanz 8 Zoll kommen, und 3 Fuß 10 Zoll breit, wovon die längste Schwungfeder 10 Zoll wegnimmt. Der Schnabel mißt von der Stirn an 16 Linien, wovon auf den Haken 4 Linien gehen, der Kopf $2\frac{1}{2}$, die Fußwurzel 2 und die Mittelzehe $3\frac{1}{3}$ Zoll, wovon auf den Nagel 9 Linien kommen. Sein Gewicht betrug 1 Pfund 30 Loth.

Der Schnabel ist fast ganz gestaltet, wie beim Wanderfalken, doch noch dicker, als bei vielen Stücken des letztern, am Ursprunge mit der Stirn gleich hoch, an der Wachshaut etwas, bald nach ihrem Ende im Halbkreise gebogen, mit weit überhängendem Haken und großem Zahne, auf welchen im Unterkiefer ein tiefer Einschnitt paßt; an der ausgeschweiften Wachshaut grau-blau, vor ihr bleifarbig, an der Spitze schwärzlich.

Die Nasenlöcher sind fast kreisrund, offen und haben ein Zäpfchen in der Mitte.

Die innere Einrichtung des Schnabels, die Zunge und der Gaumen sind wie beim Wanderfalken.

Die Augen sind groß, hervorstehend, durch einen großen Deckknochen geschirmt und haben um den schwarzblauen Seher einen braunen Stern. Der Rand der Augenlider ist mit Wimpern besetzt.

Die Füße sind stark, kurz, über die Ferse befiedert, mit fast bis auf die Zehen reichenden Hosen, an dem nackten Theile der Fußwurzel geschuppt, vor den geschilderten Zehen geschildert. Die Fußwurzeln und sehr langen Zehen, welche unten derbe Ballen haben, sind jetzt graubleifarbig; ob sie im Leben diese Farbe gehabt haben, kann ich nicht sagen, weil sie spät in meine Hände kamen. So viel ist gewiß, daß sie eine ganz andere Farbe auch getrocknet noch haben, als die der gleichalten Wanderfalken, an denen man immer noch die gelbliche durchscheinen sieht. Die Ränder der Schilder sind lichter eingefaßt.

Die Nägel sind stark, fast im Halbkreise gekrümmt, unten gefurcht, scharfkantig und nadelspitzig.

Die Flügel reichen fast bis zur Schwanzspitze, sind lang, spitzig und sehr schmal. Jeder besteht aus vier und zwanzig Schwungfedern, von denen die zweite die längste ist; alle sind sehr stark, hart und etwas schmal. Die ersten drei sind vorn schmal und spitzig, die folgenden 1ster Ordnung zugerundet, die ersten 2ter Ordnung stumpf, mit einem Spitzchen am Schafte, die hintern zugerundet; die zehn ersten sind grauschwarz, die andern schwarzbraungrau, und haben auf der innern Fahne fünf bis neun bänderartige rostgelbe Flecken, von denen man nur bei einigen der 2ten Ordnung auf der äußern Fahne eine Spur bemerkt. Alle sind an der Spitze rostgelb gesäumt.

Der Unterflügel ist tiefgrau mit rostgelben Binden, an seinen Deckfedern blaßgelb mit braunen Flecken und Binden.

Der Schwanz ist mittelmäßig lang, abgerundet und hat zwölf starke, harte, ziemlich schmale, stumpfspitzige Federn, von denen die erste sechs Linien kürzer ist, als die andern. Sie sind schwarzbraun-grau mit drei Linien breiter rostgelber Spitze und neun bis eilf rostgelben bänderartigen Flecken auf der innern Fahne, welche an den beiden mittelsten kaum an der Wurzel, und auf dem Oberschwanze, da sie nur bei einigen auf der äußern Fahne mit schwachem Schimmer sich zeigen, fast gar nicht zu sehen sind. Kreuzen sich die Flügel über dem gehörig zusammengelegten Schwanze, dann erscheint seine obere Seite ganz ungebändert. Die Oberschwanzfedern gleichen denen des Rückens, und die des tiefgrauen, rostgelb gebänderten Unterschwanzes

haben auf graugelbem Grunde regelmäßige braune Querbinden.

Der sitzende Vogel sieht so aus: Die Stirn ist rostgelbbraun gestrichelt; der ganze Oberkörper, die grauschwarzen Flügelspitzen ausgenommen, ist schwarzgraubraun mit dunklern Schäften, auf dem Kopfe mit rostgrauen, übrigens mit rostgelbgrauen Federrändern, welche am Nacken mehrere rostgelbe Flecken bilden, der Oberschwanz ist ungefleckt und hat eine rostgelbe Spitze. Unter dem Auge zieht sich ein breiter kurzer Streif neben der Kehle herab. Die Backen haben wenig Braun unter dem hintern Theile des Auges. Der ganze Unterkörper ist graugelb, überall mit dunkelbraunen Längeflecken, welche gleich unter der braungestrichelten Kehle anfangen, sehr breit, an den Seiten der Brust und an den Hosen herzförmig, und an den Unterschwanzdeckfedern in deutliche Querbinden übergegangen sind. Diese Flecken stehen gleich unter der Kehle sehr dicht und berühren einander an den Seiten der Brust.

Zergliederung.

Im ganzen Baue ähnelt der Schlechtfalke dem Wanderfalken sehr, und auch bei den innern Theilen zeigt sich keine große Verschiedenheit. Seine Gedärme sind lang, unter dem Zwölffingerdarme sehr eng, und haben fern vom After zwei enge, drei Linien lange Blinddärme.

# Vergleichung des Schlechtfalken mit dem Wanderfalken.

| Falco lanarius im Jugendkleide. | Falco peregrinus im Jugendkleide. |
| --- | --- |
| Das Braun unter den Augen und Ohren ist schmal. | Das Braun unter den Augen und Ohren ist breit. |
| Die Backenstreifen neben der Kehle sind kurz und breit. | Die Backenstreifen neben der Kehle sind mittelmäßig lang und wenig breit. |
| Die Kehle hat mit dem übrigen Unterkörper gleiche Grundfarbe, und ist braun gestrichelt. | Die Kehle ist heller, als der übrige Unterkörper, und hat keine dunklern Schäfte oder Striche. |
| Die braunen Flecken stehen am Kropfe, gleich unter der Kehle, sehr dicht, so daß sie einander berühren, und sind an der Spitze jeder Feder viel schmäler, als in der Mitte, aber so breit, als an der Brust. | Die braunen Flecken stehen am Kropfe, gleich unter der Kehle einzeln, sind an der Spitze jeder Feder eben so breit oder breiter, als in der Mitte, und fast immer schmäler, als an der Brust. |
| Die braunen Flecken an den Spitzen der Unterschwanzdeckfedern bilden Querbinden. | Die braunen Flecken an den Spitzen der Unterschwanzdeckfedern bilden herzförmige Flecken. |
| Der Oberschwanz ist, wenn die Federn gehörig zusammen liegen und die Flügel sich kreuzen, ganz ungefleckt. | Der Oberschwanz ist stets gebändert. |

Dieß sind, da ich die Farbe der Füße bei meinem Vogel nicht mit völliger Gewißheit erkennen kann, die Hauptunterschiede, welche ich zwischen dem Schlechtfalken und mehrern Wanderfalken meiner Sammlung finde. Noch muß ich bemerken, daß dieses eben beschriebene Stück mit einem, welches Herr Zschorn in Halle besitzt, und mit der Naumannischen Abbildung vollkommen übereinstimmt.

### Aufenthalt.

Der Schlechtfalke bewohnt den Norden, von wo er zuweilen in den Wintermonaten sich nach Deutschland verfliegt; dieß ist aber ein äußerst seltener Fall. Unter allen den Falken, welche wir, Herr Schilling und ich, in Sammlungen gesehen haben, befanden sich nur zwei Schlechtfalken, der oben beschriebene und der des Herrn Zschorn. Er hält sich in Deutschland im Winter an denselben Orten auf, an welchen der Wanderfalke gefunden wird.

### Betragen.

In diesem ähnelt der Schlechtfalke dem Wanderfalken sehr; er hat seine Raubbegierde, seine Keckheit, Gewandtheit und Stärke. Auch er fängt weit lieber fliegende Vögel, als sitzende; ist aber sein Hunger groß, dann stößt er auch auf sie.

### Nahrung.

Der meinige hatte eine Taube im Kropfe; was er sonst noch stoße und woraus seine Hauptnahrung bestehe, getraue ich mir nicht zu bestimmen.

Ueber seine Fortpflanzung ist Nichts bekannt; er horstet ohne Zweifel nicht in Deutschland.

Jagd und Fang

Er ist eben so scheu und vorsichtig, wie der Wanderfalke, und deswegen sehr schwer zu schießen; eben so schwer hält es, ihn in Raubvögelfallen zu fangen.

Nutzen und Schaden

hat er wohl mit dem Wanderfalken gemein. Auch er wurde vorzüglich zur Baize gebraucht und dem isländischen und Wanderfalken fast gleichgeachtet; doch ist aus den Schriften über die Falknerei nicht immer deutlich zu ersehen, welchen Falken sie unter dem Namen falco lanarius oder lanerius verstanden haben.

## Der gelbkehlige Bienenfresser. Merops apiaster, Linn.

Artkennzeichen.

Die Kehle ist gelb.

Unterscheidende Beschreibung.

Der gelbkehlige Bienenfresser unterscheidet sich durch seine Gestalt und prächtige Farbe so sehr von allen deutschen Vögeln, daß er mit keinem verwechselt werden kann. Seine Zeichnung ist vortrefflich; der Scheitel und Nacken ist hell-kastanienbraun, was auf dem Oberrücken allmählich ins Grünlichstrohgelbe übergeht; die Schwingen sind

grün, in der Mitte hell-zimmetbraun; der Schwanz ist bläulich-grasgrün, die Kehle goldgelb, unten mit einem schwarzen Bande eingefaßt; ein schwarzer Streif geht durch die Augen an ihr herab; der übrige Unterkörper ist blaugrün.

Beim Weibchen sind die Farben wenig matter, als beim Männchen. Länge: 11¼ Zoll.

### Ausführliche Beschreibung.

Der gelbkehlige Bienenfresser ist 11¼ bis 11½ Zoll lang, wovon der Schwanz 4¾ Zoll beträgt, und 17 bis 18 Zoll breit, wovon die längste Schwungfeder 4½ Zoll wegnimmt.

Der Schnabel mißt 1⅓, der Kopf und das Schienbein 1⅙, die Fußwurzel kaum ½ und die Mittelzehe ¾ Zoll.

Der Schnabel ist lang, etwas bogenförmig, zusammengedrückt, an dem Rücken beider Kinnladen hoch und scharf, spitzig und schwarz.

Die Nasenlöcher liegen an der Wurzel des Schnabels, sind rundlich, klein und mit grauen Barthaaren zum Theil bedeckt.

Der innere Schnabel ist wenig hohl, hat unten und oben ein scharfe hohe Mittelkante, neben welcher im Oberkiefer auf jeder Seite eine niedrige bis zur Mitte vorgeht, einen schneidenden Rand und ist vorn schwärzlich.

Die Zunge ist lang und an der Seite in Fasern zerrissen.

Die Füße sind kurz, stark, geschildert und getrocknet horngrau. Von den vier Zehen sind die äußere und

mittlere bis zum zweiten, die mittlere und innere bis zum ersten Gelenk verwachsen. Die Sohle ist grau. Die Füße haben Aehnlichkeit mit denen des Eisvogels. Die Nägel sind stark, sehr bogenförmig, mittelmäßig lang, spitzig, unten doppelt, auf den Seiten einfach gefurcht; der der Mittelzehe ist am innern Rande aufgeworfen.

Die Flügel sind schwalbenartig, lang, stark, spitzig und ziemlich schmal. Sie haben kurze Armknochen und vorn so lange Schwungfedern, daß die zweite 2½ Zoll über die der zweiten Ordnung vorsteht. Alle vier und zwanzig Schwungfedern, von denen die erste äußerst klein ist, sind hart, stark, schmal, die drei ersten und drei letzten vorn zugerundet, die übrigen am Schafte stark ausgeschnitten. Die zehn 1ster und vier letzten 2ter Ordnung sind mit ihren Deckfedern herrlich blaugrün, am Rande der innern Fahne grau. Die zehn ersten 2ter Ordnung sind schön hell-leberbraun, was in eine breite schwärzliche Spitze übergeht, welche auch an denen 1ster Ordnung zu sehen ist, doch schmäler, und hin und wieder grünlich überflogen.

Der Unterflügel ist mit seinen Deckfedern graugelb, durch die schwarzen Federspitzen grauschwarz gekantet.

Der Schwanz, von welchem die Flügel zwei Drittheile bedecken, ist lang, mittelmäßig breit, und hat zwölf ziemlich harte und schmale Federn, welche am Schafte ausgeschnitten sind; die beiden mittelsten sind spitzig, und ragen acht Linien über die fünfte und zwölf Linien über die erste vor. Alle sind blau-grasgrün, auf

der innern Fahne fahl, mit braunen Schäften; der Unterschwanz ist grau mit weißlichen Schäften.

Der Bienenfresser ist ein sehr schlanker Vogel, und hat, wenn er männlichen Geschlechts ist, im Ganzen folgende prächtige Zeichnung: Der Schnabel ist schwarz, die Stirn weißlich, was auf dem Vorderscheitel ins Blaugrüne übergeht, welches auch die Seiten der Stirn einfaßt und sich über den Augen wegzieht. An das Grün schließt sich allmählich ein schönes Hellkastanienbraun an, welches auf dem Oberrücken ganz licht wird und sich nach und nach in ein Grünlichstrohgelb verliert, das den Unterrücken und die Achselfedern bedeckt; auf dem Bürzel wird das Gelb grüngelb und geht allmählich an den Oberschwanzdeckfedern in Blaugrasgrün über. Der Oberflügel ist am Handgelenke blaugrün, woran sich Grün anschließt, in der Mitte hell-zimmetbraun, was sich nach der Spitze, die längst dem Schwanze auf der innern Seite schwärzlich eingefaßt ist, in Blaugrün verliert.

Durch die Augen geht ein schwarzer Streif, welcher sich an den Wangen herabzieht, oben einen blaugrünen unter sich hat und unten die schön goldgelbe Kehle einfaßt. Unten an der Kehle steht ein schwarzes Band, welches sich mit dem schwarzen Streifen neben der Kehle fast vereinigt. Von dieser Binde an ist der ganze Unterkörper schön blaugrün und dem der blauen Racke ähnlich. Es ist eine Freude, einen Bienenfresser anzusehen; nicht nur die Pracht der Farben, sondern auch das sanfte Verschmelzen der einen in die andere macht ihn ungemein schön. Zwischen mehrern Männchen, welche freilich alle im Sommerkleide waren, habe ich nur einen gerin-

gen Unterschied bemerkt. Bei dem einen sind die Farben strahlender, als bei dem andern, und die schwärzliche Einfassung unter der Kehle ist bald deutlicher, bald undeutlicher.

Das Weibchen.

Wolf sagt (s. Taschenb. d. Vögelk., S. 132): „Das „Weibchen ist über den Augen gelb, an der Brust etwas „röthlich." Ich kann nicht angeben, ob und unter welchen Umständen dieß der Fall ist. Bei dem Weibchen meiner Sammlung ist die ganze Zeichnung, wie bei dem einjährigen Männchen; nur sind die Farben etwas matter und der Streif unten an der Kehle ist nicht rein schwarz, sondern schwarzgrün.

Aufenthalt.

Er ist bis jetzt im südlichen Europa, in Asien, namentlich in Judäa und Bengalen, und in Afrika, z. B. am Vorgebirge der guten Hoffnung, angetroffen worden. In Ungarn, auch an der Donau in Oesterreich, ist er häufig; ins mittlere Deutschland verfliegt er sich aber selten. Vor einigen Jahren wurde einer in Thüringen in der Nähe von Nebra geschossen.

Betragen.

In diesem hat er viel Schwalbenartiges; er setzt sich selten auf die Erde und ist sehr ungeschickt auf ihr; fliegt aber leicht, schön, schnell, anhaltend und schwebt kleine Strecken. Er ist auf dem Striche, oder vielmehr, wenn er sich verfliegt, einzeln und in kleinen Gesellschaften; die einzelnen sind gewöhnlich Männchen.

Nahrung.

Er frißt mehrere Arten Insekten, und unter diesen solche, die einen Stachel haben, wie allgemein behauptet wird, als Bienen, Wespen, Hornissen, Hummeln und dergl. Naumann leugnet, daß irgend ein Vogel Bienen verzehre, weil ihr Stachel noch verwunde, selbst wenn sie todt sind, und einem Vogel leicht tödtlich werden könne. Er erzählt, daß junge Gänse auf der Stelle gestorben wären, welche todte, vor dem Stocke liegende Bienen gefressen hätten. Er hätte sie geöffnet, und die Stacheln der verschluckten Bienen im Schlunde gefunden. Diese Thatsache ist nicht zu bezweifeln und allerdings merkwürdig; aber die Folgerung, daß kein Vogel Bienen verzehre, welche Naumann daraus zieht, ist unrichtig. Bienen fressen im Winter die Spechte und Meisen; von den Grün- und Bandspechten weiß ich es gewiß, und von den großen Meisen, parus major, habe ich es mit eignen Augen gesehen. Die letztern verzehren jeden Winter alle vor meinen Stöcken liegenden todten Bienen; sie fassen sie mit dem Schnabel, halten sie oft mit den Füßen und hacken lange an einer herum, ehe sie sie verschlingen. Ich bin fest überzeugt, daß sie den Stachel nicht mit verschlucken; doch kann ich dieß nicht gewiß bestimmen. Es ist ihnen bei der Härte ihrer Schnäbel leicht, eine Biene so zu zerstückeln, daß der hintere Theil mit dem Stachel liegen bleibt. Ich vermuthe auch, daß die Rothschwänzchen und Sperlinge Bienen fressen; doch weiß ich das nicht gewiß. Daß die Schwalben und Fliegenfänger keine Bienen wegschnappen, ist außer Zweifel, sie wären bei ihren kurzen Schnäbeln der Ge-

fahr, gestochen zu werden, zu sehr ausgesetzt. Dieß ist aber nicht der Fall beim Bienenfresser; sein Schnabel ist lang, hart und schneidend; er kann mit ihm leicht eine Biene zerstückeln und sie dann ohne Stachel verschlucken. Ja, ich glaube, daß er gerade zum Verzehren der stechenden Insekten seinen so eingerichteten Schnabel erhalten hat; zum Fangen der Bremen, Bremsen und dergl. wäre ein weicher viel geschickter. Da nun unser Vogel von den Bienen seinen deutschen, lateinischen und englischen, und von den Wespen seinen französischen Namen erhalten hat, so glaube ich auch, daß er diese Thiere frißt.

Ende des ersten Bandes.

# Verbesserungen.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Seite | 37 | Zeile | 4 | lies | Männchen statt Weibchen. |
| — | 41 | — | 20 | „ | lichterdbraun st. lichterbraun. |
| — | 48 | — | 14 | „ | eine noch unvermauserte 2c. statt einen noch unvermauserten |
| — | 57 | — | 20 | „ | dem Flintenkolben statt der Flintenkolbe. |
| — | 62 | — | 9 | „ | 2⅔ statt 3⅔. |
| — | 77 | — | 26 | „ | Strecken statt Stücken. |
| — | 79 | — | 7 | „ | im statt am. |
| — | 80 | — | 8 | | „gekrümmt“ fällt weg. |
| — | 82 | — | 17 | „ | seidenartig statt seitenartig. |
| — | 121 | — | 7 | „ | Mauser statt Mause. |
| — | 152 | — | 1 | „ | links statt rechts. |
| — | 169 | — | 15 | | „der Gräte“ fällt weg. |
| — | 175 | — | 8 | „ | unten statt Weitem. |
| — | 179 | — | 26 | „ | inwendig statt auswendig. |
| — | 181 | — | 11 | „ | hippobosca statt hypobasca. |
| — | 185 | — | 23 | „ | Schwanzfedern statt Schwungfedern. |
| — | 324 | — | 4 | „ | desgleichen. |
| — | 188 | — | 25 | „ | Oberkropfe statt Oberkopfe. |
| — | 192 | — | 8 | „ | desgleichen |
| — | 189 | — | 9 | „ | kropfe statt körper. |
| — | 199 | — | 11 | „ | es statt er. |
| — | 266 | — | 9 | „ | Brut, Eier statt Bruteier. |
| — | 207 | — | 10 | | „seine“ fällt weg. |
| — | 216 | — | 29 | | nach „gleich“ ist einzuschalten „war.“ |
| — | 217 | — | 22 | „ | 9 statt 3. |
| — | 224 | — | 24 | „ | Adjunctus statt Actuarius. |
| — | 228 | — | 24 | „ | Ausführliche Beschreibung statt merkwürdige Eigenschaften. |
| — | 234 | — | 9 | „ | hätte statt hatte. |
| — | 324 | — | 30 | „ | desgleichen. |
| — | 243 | — | 14 | „ | kleiner statt größer. |
| — | 246 | — | 18 | „ | erste statt beßte. |
| — | 256 | — | 9 | „ | Lebru statt Ladru. |
| — | 265 | — | 8 | „ | noch statt nach. |
| — | 270 u. d. folgenden | | | | , sollte neben der aschgrauen Weihe die Kornweihe in gespaltenen Seiten stehen. |
| — | 283 | oben | | lies | Aschgraue Weihe statt Kornweihe. |
| — | 284 | oben | | „ | Aschgraue Weihe statt Weihe. |
| — | 292 | Zeile | 1 | „ | Kopf statt Krpf. |
| — | 301 | — | 20 | „ | gestaltet statt gefaltet. |
| — | 301 | — | 27 | „ | haarartig statt hornartig. |
| — | 331 | — | 7 | | nach „horngrau“ ist ein Komma zu setzen. |
| — | 331 | — | 30 | „ | Kopfe statt Zahne. |
| — | 337 | — | 20 | „ | oder statt oden. |
| — | 347 | — | 8 | „ | Mauerlöchern statt Mäuselöchern. |
| — | 348 | — | 21 | „ | bin statt die. |
| — | 348 | — | 22 | „ | gekommen statt kamen. |
| — | 364 | — | 7,8 | „ | Schienbein statt Fußwurzeln. |
| — | 383 | — | 5 | „ | breit statt weit. |

Seite 383 Zeile 21 lies Leber statt Lunge.

— 432 — 21 „ lichtstahlblau statt lichtfahlbraun.

— 436 — 29 „ kürzern statt kürzer.

— 457 — 26 „ schaffen statt schafen.

— 468 — 7, S. 819 letzte Z. und an and. Orten lies Meyer statt Mayer.

— 492 — 24 und 25 lese mit Rinderherz und, statt von Rinderherz mit.

— 497 — 21 lies Scheitels statt Schnabels.

— 517 — 22 „ gigas statt gizas.

— 542 — 11 „ Schwanzfedern statt Federn.

— 547 — 11 „ bei diesen statt diese.

— 547 — 12 „und“ fällt weg.

— 562 — 6 „ fehlt statt fahl.

— 565 — 24 „ Bandspecht statt Baumspecht.

— 579 — 3 „ Unterhalse statt Hinterhalse.

— 581 — 1 fehlt „Betragen.“

— 583 — 23 fällt „diesen“ weg.

— 591 — 28 „ wenig statt ziemlich.

— 604 — 15 „ totanus statt polanus.

— 608 — 17 „ rechts statt links.

— 610 — 7 „ zock, zock statt zack, zack.

— 616 — 14 „ zweijährige statt einjährige.

— 633 — 30 und S. 671, Z. 26 lese Januar statt Jahre.

— 671 — 30 lies gehabt statt gelegt.

— 678 — 13 „ Gip statt Göp.

— 687 — 13 „ braunen statt braun.

— 695 — 5 fehlt nach gelbgrau „tiefgrau gefleckt.“

— 695 — 8 ist nach fehlt „das Schwarz um den Schnabel“ einzuschalten.

— 735 — 17 lese gelbgrau statt gelbbraun.

— 741 — 10 fehlt nach Hälmchen „untermischt.“

— 751 — 6 fehlt nach Weibchen „oft.“

— 766 — 21 „ Unterrücken statt Unternacken.

— 768 — 24 „ keinen statt einen.

— 773 — 8 fehlt nach und „von denen.“

— 789 — 18 „ ihretwegen statt wegen ihnen.

— 823 — 9 „ 33 statt 53.

— 834 — 1 „ Gmel. Linn. statt Gmel.

— 840 — 9 „ aber statt oben.

— 845 — 10 „ bloß häutig statt bloßhautig.

— 848 — 13 „ sind statt ist.

— 853 — 9 „ braungrau statt braungrün.

— 860 — 17 „ Hohnstein statt Hohenstein.

— 869 — 8 „ Brachpieper statt Bergpieper.

— 878 — 6 und S. 888 Z. 10 fällt „aber“ weg.

— 910 — 1 lies lichtgelbgrau statt lichtgelbbraun.

— 922 — 28 „ fest statt fast.

— 923 — 26 „ Schnaken statt Schnecken.

Auch bittet man die wohlwollenden Leser, statt Gräte des Brustbeins, „Leiste des Brustbeins“, und überall, wo es von körperlichen Dingen gebraucht wird, rauch statt rauh zu lesen.



Tab. I.

Thienemann ad Nat. del. Droysig.



Tab. II.

Thienemann ad Nat. del. Droysig. Rosenb. sc.




Tab III
Fig. 1.
Fig. 2.
Thienemann ad Nat del Droysig
Strix pygmaea
Strix dasypus

aquila brachydactyla, Meg.

aquila leucocephala, Meg.

falco lagopus Gm. Lin.

aquila haliäetos. Lin.

strix dasypus, Bechst.

strix pygmaea, Bechst.

aquila fulva.

Thienemann pinx.



Tab. I.

Rosenburg sc.

Sommer nach der Nat. gem. Schmölln

